LERNZIELORIENTIERTE LERNPLANUNG ALS TEIL EINER INNOVATIVEN CURRICULUM–KONSTRUKTION

Dargestellt am Beispiel eines 'Curricularen Rahmenlehrplans' im Studienbereich Wirtschaftswissenschaft der Sekundarstufe II für das Fachgebiet Rechnungswesen

DISSERTATION

zur

Erlangung des Grades eines Doktors

der Erziehungswissenschaften

der

PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE RUHR

in

Dortmund

vorgelegt

von

Hans–Günther Käseborn
Dipl.–Kfm.
aus Dortmund

1974

Druck- und Verlagsanstalt
Werner Blasaditsch · 89 Augsburg · Theodor-Heuß-Platz 3 · Telefon (0821) 51 85 63
Printed in Germany

LERNZIELORIENTIERTE LERNPLANUNG ALS TEIL EINER INNOVATIVEN CURRICULUM-KONSTRUKTION

Dargestellt am Beispiel eines 'Curricularen Rahmenlehrplans' im Studienbereich Wirtschaftswissenschaft der Sekundarstufe II für das Fachgebiet Rechnungswesen

---

DISSERTATION

zur

Erlangung des Grades eines Doktors

der Erziehungswissenschaften

der

PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE RUHR

in

Dortmund

vorgelegt

von

Hans-Günther Käseborn
Dipl.-Kfm.
aus Dortmund

1974

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Referent: Prof. Dr. Hans K. Platte

Koreferent: Prof. Heinrich Raskop

Tag der mündlichen Prüfung: 16. Juli 1974

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Verzeichnis der Darstellungen 7

Vorwort 8

Einleitung: Zur Notwendigkeit lernzielorientierter Lernplanung 11

TEIL I: THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND PRAKTISCHE PROBLEME LERNZIELORIENTIERTER CURRICULUM - KONSTRUKTION 16

1. Lernziele als Ansatz zur Curriculumkonstruktion . . . 16

1.1. Lernzielorientierte Lernplanung als Teilprozeß der Curriculumentwicklung 16

1.1.1. Begriffliche Grundlagen des Curriculums . 16

1.1.2. Teilprozesse der Curriculumentwicklung . . 18

1.1.3. Lernziele im Kontext curricularer Forschung 20

1.2. Bedeutung expliziter Lernziele 21

1.3. Formale Aspekte von Lernzielen 25

1.3.1. Begriffsbestimmung und Bestandteile eines Lernziels 25

1.3.2. Überlegungen zum Abstraktionsgrad von Lernzielen 28

1.4. Resümee 36

1.5. Operationalisierung von Lernzielen 41

1.5.1. Begriff der Lernzieloperationalisierung . 41

1.5.2. Zur Operationalisierungstechnik von Lernzielen 43

1.5.3. Operationalisierung im Hinblick auf Lerninhalte, Lernmethoden und Lernerfolgskontrollen 48

1.5.4. Bedeutung und Funktion operationalisierter Lernziele 51

Seite

1.5.5. Probleme der Operationalisierung von Lernzielen 55
1.5.6. Resümee 60

1.6. Taxonomien als Bestandteile der Curriculum - konstruktion 65

1.6.1. Explikation des Taxonomiebegriffs 65
1.6.2. Deskription relevanter Taxonomien 67
1.6.2.1. Taxonomy of Educational Objec - tives von BLOOM, KRATHWOHL, MASIA u.a. 68
1.6.2.2. Taxonomie des psychomotorischen Bereichs von DAVE 89
1.6.2.3. Taxonomie der Lernarten von GAGNE 93
1.6.3. Stellung und Funktion der Taxonomien im Curriculumsystem 96
1.6.4. Möglichkeiten und Grenzen der Taxonomien . 100
1.6.5. Beispiele für die Anwendung von Taxonomien in der Curriculumentwicklung 109
1.6.5.1. Der Taxonomiegebrauch bei der Lernzielfindung von MÖLLER / MÖLLER 109
1.6.5.2. Die Klassifikationsverwendung im LOT - Projekt 110
1.6.5.3. Die FAL - Klassifikation von Lernzielen und Lerninhalten . . . 113
1.6.6. Resümee 117

2. Problemaufriß lernzielorientierter Curriculum - konstruktion 122

2.1. Problemfelder lernzielorientierter Lernplanung . 122

2.2. Entscheidungsprozesse über Lernziele 123
2.2.1. Zum Begriff und Prozeß der Lernziel - entscheidung 123

Seite

2.2.2. Entscheidungen bei der Auswahl von Lernzielen 125

2.2.2.1. Instanzen und Entscheidungsträger 125

2.2.2.2. Kriterien für die Auswahl der Entscheidungsträger 126

2.2.2.3. Regeln für das Entscheidungsverfahren 128

2.2.3. Ermittlung von Lernzielen 129

2.2.3.1. Vorentscheidungen zur Lernzielsammlung 129

2.2.3.2. Bezugsquellen und Verfahren der Lernzielfindung 131

2.2.3.3. Entscheidungen über Lernziele nach FLECHSIG / HALLER 136

2.2.3.4. Deduktionsprobleme bei der Lernzielfindung 143

2.2.3.5. Probleme der Validierung von Lernzielen 147

2.2.3.6. Kriterien für die Lernzielentscheidungen 149

2.2.4. Evaluation des Curriculums 155

2.2.5. Implementation des Curriculums 157

2.3. Resümee 159

Seite

TEIL II: CURRICULARER RAHMENLEHRPLAN IM STUDIEN - BEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT DER SEKUNDARSTUFE II FÜR DAS FACHGEBIET RECHNUNGSWESEN 162

E I N F Ü H R U N G 162

1. Pragmatische Curriculumentwicklung 162
2. Sekundarstufe II 166
3. Strategie zur Entwicklung des 'Curricularen Rahmen - lehrplans' Rechnungswesen 171

R A H M E N L E H R P L A N :
Rechnungswesen der Wirtschaftsbetriebe 180

R E C H N U N G S W E S E N I :
Wesen und Zweige des Rechnungswesens 180

R E C H N U N G S W E S E N II :
Rechnungswesen der Groß- und Einzelhandelsbetriebe . . . 184

1. Notwendigkeit und Bedeutung der Buchführung 184
2. Von der Inventur zur Bilanz 186
3. Auflösung der Bilanz in Bestandskonten und deren Abschluß 189
4. Veränderungen des Eigenkapitals 190
5. Organisationsformen und -mittel der Buchhaltung . . 195
6. Sachliche Abgrenzungen 198
7. Abschreibungen und Wertberichtigungen 200
8. Personalkosten 204
9. Scheck- und Wechselverkehr 205
10. Wertpapiere 206
11. Periodengerechte Erfolgsermittlung 207
12. Gewinn- und Verlustverteilung bei Gesellschafts - unternehmen 210

Seite

13. Auswertung der Buchführungsergebnisse 212
14. Besonderheiten in der Buchführung der Einzel - handelsbetriebe 216
15. Preiskalkulation in Handelsbetrieben 218

R E C H N U N G S W E S E N III :
Rechnungswesen der Industriebetriebe 219

1. Besonderheiten des industriellen Rechnungswesens . 219
2. Grundbegriffe des industriellen Rechnungswesens . . 221
3. Buchführung der Industriebetriebe 225
4. Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung 226
5. Kostenartenrechnung 227
6. Kostenstellenrechnung 228
7. Kostenträgerrechnung 232
8. Geschlossene Betriebsabrechnung 233
9. Kalkulatorische Kosten 234
10. Kosten und Beschäftigungsgrad 237

BIBLIOGRAPHIE ZUM RECHNUNGSWESEN (AUSWAHL) 240

A N M E R K U N G E N 248

1. Anmerkungen zum Vorwort und zur Einleitung 248
2. Anmerkungen zum Teil I 252
3. Anmerkungen zum Teil II 286

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S 292

VERZEICHNIS DER DARSTELLUNGEN

Seite

- Schematische Übersicht zur Charakterisierung der Abstraktionsniveaus nach ISENEGGER 35
- Lernzielformulierungshilfen nach dem INBOK-System . . 64
- Taxonomie für den kognitiven Lernbereich nach BLOOM u.a. (TEO-1) mit illustrativen curricularen Beispielen aus der Wirtschaftslehre 70
- Darstellung der Hauptkategorien der Taxonomie des kognitiven Bereichs nach BLOOM u.a. 77
- Taxonomie für den affektiven Lernbereich nach KRATHWOHL u.a. (TEO - 2) mit illustrativen curricularen Beispielen aus der Wirtschaftslehre . . . 80
- Darstellung der Hauptkategorien der Taxonomie des affektiven Bereichs nach KRATHWOHL u.a. 86
- Taxonomie für den psychomotorischen Lernbereich nach DAVE 90
- Taxonomisches Schema pädagogischer Ziele 92
- Hierarchie der Lernarten nach GAGNE 94
- Entscheidungen über Lernziele nach FLECHSIG / HALLER . 142
- Kriterien für Entscheidungen über Lernziele nach FLECHSIG / HALLER 154

VORWORT

Seit mehr als einem halben Jahrzehnt steht die bildungstheoretische und didaktische Diskussion in der Bundesrepublik weitgehend unter dem dominierenden Stichwort Curriculum. Seit dem Erscheinen von ROBINSOHNs einflußreicher Schrift über die 'Bildungsreform als Revision des Curriculum'[1] befaßt sich die erziehungswissenschaftliche Disputation vorwiegend mit Fragen der Gewinnung allgemeiner Bildungsziele sowie fachbezogener und fächerübergreifender Lernziele. Im Vordergrund pädagogischer Auseinandersetzung stehen hierbei die Fragen nach der Bedeutung innovativer [2] Zielsetzungen, der Transparenz der Entscheidungsprozesse über Lernziele und der Legitimität der Zielbestimmungen.

Hinter dem Postulat Curriculumreform steht die Erkenntnis, daß eine grundlegende Reform von Unterricht und insbesondere eine Revision von Zielen und Inhalten vordringlicher als die äußere Schulreform ist, so sehr auch der organisatorische und institutionelle Rahmen, in dem sich Lehren und Lernen vollziehen soll, der Änderung bedarf. Curriculumforschung intendiert vor allem innere Schulreform. Das Curriculum soll hierbei als Steuerungsinstrument von Lernprozessen dienen, und zwar durch die in Curricula vorgegebenen Lernziele, durch Aktualisierung der Lerninhalte sowie durch optimale Lernplanung, Lernorganisation und Lernerfolgskontrolle.

Im Bereich der Erziehungswissenschaft besteht weitgehender Konsens darüber, daß mit den überkommenen Lehrplänen die dringend notwendige und allseitig geforderte Reform unseres Bildungswesens nicht realisierbar ist. Eine Revision der Lehrpläne, insbesondere hinsichtlich exakt formulierter Zielvorgaben, ist als Teil curricularer Entwicklung deshalb notwendig.

Inzwischen ist die Zahl der bildungsreformerischen Diskussionsbeiträge zur Curriculumtheorie und Curriculumentwicklung kaum noch zu übersehen. Die Vielfalt erziehungswissenschaftlicher Neuansätze und ein zum Teil hieraus resultierendes Unvermögen, zu einer eigenen kompetenten Urteilsfindung zu gelangen, scheint bei vielen Lehrenden ein Gefühl von Unbehagen und Ratlosigkeit hervorgerufen zu haben. Spürbare Enttäuschung vermittelt die Einsicht, daß sich in der Schule bislang nicht viel geändert hat und curriculare Innovationen die praktische Arbeit in den verschiedenen Bildungseinrichtungen kaum beeinflußt haben. Sehr nachteilig wäre es jedoch, begründeten Unmut und verständliche Enttäuschung in Resignation umzukehren, da dann pädagogisch verbesserungsbedürftige Zustände erhalten und der begonnene Ansatz einer Bildungs- und Unterrichtsreform nicht fortgeführt würden.

Scheinbar allzulange wurde über der wissenschaftlichen Auseinandersetzung um Ziele und Reformen von Curricula übersehen, daß Veränderungsvorschläge nicht nur erdacht, sondern vor allem verwirklicht werden müssen. So werden in letzter Zeit die Curriculumforschung und die Ergebnisse curricularer Entwicklung "immer häufiger unter dem Gesichtspunkt ihres Beitrages zu einer wirksamen Verbesserung der Schulpraxis kritisch analysiert. Darin drückt sich ... das Unbehagen darüber aus, daß trotz intensiver curricularer Bemühungen die Qualität konkreten Unterrichts bisher nicht im erwünschten Ausmaß beeinflußt werden konnte. In diesem Zusammenhang wird immer häufiger die Forderung erhoben, Curriculumentwicklung müsse 'pragmatisch', 'handlungsorientiert', 'praxisorientiert', 'praxisnah', 'schulfeldbezogen', 'basisorientiert' verfahren bzw. sich als 'Handlungsforschung' [3] verstehen". [4a]

Es gilt somit, in den derzeitigen Diskussionsstand einzutreten und Überlegungen darüber anzustellen, in welcher Weise

praktische Curriculumarbeit möglich ist. Solche Versuche sollten unserer Meinung nach auch dann unternommen werden, wenn die zur Verfügung stehenden Hilfen für eine pragmatische Curriculumentwicklung vielfach noch unzureichend sind, denn "es war noch nie ein Fehler, grobe Maßstäbe anzulegen, wohl aber, untätig auf die perfekte Methode zu warten".[5)]

Dieser Einstellung wird in der vorliegenden Arbeit gefolgt. Aus dem Gesamtbereich Curriculum wird speziell die lernzielorientierte Lernplanung als erster Teilprozeß der Curriculumentwicklung Schwerpunkt der Untersuchung sein. Die Darstellung verfolgt hierbei zwei Zielsetzungen:

- Im ersten Teil werden die theoretischen Grundlagen und praktischen Probleme lernzielorientierter Curriculumkonstruktion aufgezeigt. Es geht hierbei besonders um die curricularen Aspekte der Lernziele, ihre Funktion in der Curriculumkonstruktion, die curriculumtheoretischen Auswirkungen des Lernzielansatzes und die Probleme der Lernzielfindung, -formulierung und -legitimation.

- Im zweiten Teil wird unter dem Ansatz pragmatischer Curriculumentwicklung ein auf Lernziele ausgerichteter 'Curricularer Rahmenlehrplan' im Studienbereich Wirtschaftswissenschaft der Sekundarstufe II für das Fachgebiet Rechnungswesen vorgestellt.

Als Bezugssystem für den vorliegenden Bericht dienen u.a. die curricularen Entwicklungsarbeiten und besonders die Erstellung von Rahmenlehrplänen in der 'Forschungsgruppe zur wissenschaftlichen Begleitung des Gesamtschulversuchs Nordrhein-Westfalen an der Pädagogischen Hochschule Ruhr', an denen der Autor mitgearbeitet hat.

EINLEITUNG: Zur Notwendigkeit lernzielorientierter Lernplanung

"Für den Pädagogen ist die Frage, was er seine Schüler lehren soll und zu welchem Zweck er dies tut, von entscheidender Bedeutung, entscheidender als alle Probleme der Schulorganisation, der Methoden, der Leistungsmessung und dgl. Ziele und Inhalte des Lernens sind die Kernfragen des Unterrichts, damit ein Kernstück jeglicher Pädagogik".[6a] Wenn diese Aussage richtig ist, so ist es bemerkenswert, daß die erziehungswissenschaftliche Forschung diesem Hauptbereich ihrer Wissenschaft erst in den letzten Jahren die erforderliche Aufmerksamkeit zuwendet. Nun jedoch entwickelt das Wort 'Lernziele' in der pädagogischen Diskussion eine erstaunliche Durchschlagkraft. Lernziele sind ein zentrales Element bei der Planung, Durchführung und Kontrolle des Unterrichts geworden. Sie stehen im Mittelpunkt der Curriculumdiskussion und werden als das wesentliche Charakteristikum der curricularen im Unterschied zur traditionellen Unterrichtsplanung bezeichnet. Allgemein wird diese Meinung damit begründet, daß Lernziele sich verwenden ließen

- "als Bezugspunkte für die Annahme oder Ablehnung von Curriculumelementen und für die Vermittlung externer Legitimation in binnencurriculare Entscheidungen,
- als Organisationsprinzipien für die Konstruktion didaktischer Handlungsmodelle und einzelner Unterrichtselemente und
- als Kriterien für die Evaluation des Lernerfolgs der Schüler, des Curriculumentwurfs und des realisierten Unterrichts".[7a]

In der Attraktivität des Lernzielbegriffs zeigt sich deutlich das Bewußtsein, daß sich die am Lehr- und Lernprozeß Beteiligten häufig nicht oder nur unzureichend darüber im klaren sind, was Unterricht erreichen soll bzw. was er tatsächlich erreicht. Die Formel vom lernzielorientierten Unterricht macht nun

einen Trend schwerpunktmäßiger Verlagerung unterrichtlicher Vorgänge in den letzten Jahren sichtbar. "Während zuvor die Dimension der 'Inhaltlichkeit' und 'Thematik' von Unterricht im Vordergrund stand, so daß man von 'inhaltsorientierter' Betrachtung sprechen konnte, meint die Formel 'Lernzielorientiertheit', daß nunmehr die Dimension der 'Zielsetzung' bzw. 'Intention' im Vordergrund steht".[8a)]

Die Frage nach exakter Lernzielbestimmung ist vermutlich deshalb lange Zeit nicht gestellt worden, weil sich der Unterricht meist an Lehrbüchern orientiert. Mit den dort vorgegebenen Aufgabenstellungen wird im allgemeinen das Niveau angestrebter Leistungen umschrieben, d.h. mit den Aufgaben wird eine implizite Lernzielbestimmung ausgedrückt. Somit ergab sich offenbar kein direkter Anlaß, eine Umsetzung der Lerninhalte in explizit formulierte Beschreibungen wahrnehmbarer und überprüfbarer Verhaltensweisen von Lernenden vorzunehmen. Letztlich sind also implizite Zielvorstellungen vor allem von den Autoren der Lehrbücher zum Ausdruck gebracht worden.[9)]

Die bisher in Lehrdarstellungen angeführten Zielbeschreibungen waren überwiegend lehrstoffbezogen, da sie meist an Stoffverteilungsplänen bzw. Lehrbüchern orientiert waren. Bereits seit den frühen sechziger Jahren mehren sich zunächst in der anglo-amerikanischen erziehungswissenschaftlichen Diskussion die Stimmen derer, die darauf verweisen, wie unzureichend reine Stoffbestimmungen als Zielvorstellungen für den Lehr- und Lernprozess sind. Es handelt sich hierbei nach Auffassung der Fachwissenschaftler nicht um konkrete Zielangaben, da nicht ausreichend klar wird, was der Lernende aufgrund der Unterrichtsmaterialien lernen, d.h. welche Qualifikationen er nach erfolgter Lernerfahrung erworben haben soll.

In der bis heute in der Bundesrepublik geführten Diskussion über Lernziele werden insbesondere die Bildungspläne, Richtlinien und Lehrpläne aller Bildungseinrichtungen dahingehend kritisiert, daß meist nur in ihren Einleitungen sehr allgemeine Ziele und in der Detaillierung letztlich Inhaltskataloge niedergeschrieben seien. Kernproblem traditioneller Lehrpläne sind demnach die globalen und vagen Zielvorgaben, die nicht als praktikabel anerkannt werden können, da sie Lehrenden und Lernenden zu geringe Hilfen bieten, um den Unterrichtsprozeß besser zu strukturieren, zu überschauen und auf seinen Erfolg hin zu kontrollieren.

Einen Ausweg aus dieser allseitig als unbefriedigend gekennzeichneten Situation soll die Curriculumreform aufzeigen, in der bisherige Inhalte auf ihre derzeitige Bedeutung überprüft, diese gegebenenfalls modifiziert bzw. durch neue ersetzt und vor allem explizit formulierte Lernziele ermittelt werden sollen. "Die Forderung nach einer Revision der Lehrpläne hat in den letzten Jahren eine Fülle von Aktivitäten ausgelöst, die von der Modernisierung einzelner Lehrplanelemente bis zu dem Bestreben reichen, das gesamte Curriculum von den Zielen her zu erneuern".[10a] Lernziele werden dabei in der Curriculumkonstruktion und der Lernplanung als grundlegender Teil des Curriculums angesehen.

Nach einer aus behavioristischen Ansätzen entwickelten Definition ist Lernen eine permanente Verhaltensänderung aufgrund von Erfahrungen. Bei der Formulierung von Lernzielen steht nun das Bemühen im Vordergrund, beobachtbare Verhaltensweisen zur Grundlage von Lernzielbeschreibungen zu machen. "Um den Unterricht aus Planlosigkeit, Willkür und Irrationalismus zu befreien, sind wünschenswerte Lernziele möglichst zu operationalisieren, d.h. als Verhaltensänderungen des Lernenden zu

beschreiben. Danach sind Thema und Lernziele, sich wechselseitig korrigierend, aufeinander abzustimmen".[11a)] Ziele und Inhalte sind in bestimmten Abständen einer kritischen Revision zu unterziehen.[12)]

Möglichst konkret formulierte Lernziele bieten genaue Anhaltspunkte für die Unterrichtsplanung, da divergierende Interpretationsmöglichkeiten weitgehend ausgeschlossen werden. Sind die Unterrichtsziele exakt definiert, erscheint auch die Auswahl effektiver Lehrverfahren und Unterrichtsmaterialien sowie angemessener Meßinstrumente zur Lernerfolgskontrolle besser als bisher durchführbar zu sein. Die Lernziele dienen jedoch nicht nur dem Lehrenden; sie werden ebenfalls dem Lernenden mitgeteilt, damit er sich selbst während des Lernprozesses darüber Klarheit verschaffen kann, ob er die angestrebten Lernziele erreicht hat. Diese Möglichkeit soll weiteres Lernen positiv beeinflussen.

Die Orientierung an Lernzielen bedeutet nicht eine Abkehr ausdrücklich angegebener Lerninhalte; sie sind vielmehr ebenfalls möglichst präzise anzugeben, wenn sie zum Erreichen bestimmter Lernziele vorgesehen sind. Die Stoffe verlieren allerdings ihren teilweise behaupteten Selbstzweckcharakter. "Wenn es wahr ist, daß sich das menschliche Wissen zehnmal rascher vermehrt als die Weltbevölkerung, so liegt auf der Hand, daß die Schule mit der Wissensexplosion nicht durch Stoffanhäufung fertig werden kann. Wir sind daher gezwungen, die Stoffe durch ein Lernziel-Sieb zu filtern. Nur solche Gegenstände, für die ein begründetes Ziel angegeben werden kann, dürfen in Zukunft Curriculumelemente sein. Für die Praxis des Unterrichts bedeutet dies: Der Lehrer wird sich mehr und mehr vom Diktat der Stoffplanerfüllung lösen können; in seiner Unterrichtsplanung werden die Ziele dominieren, deren Gesamtsumme gegenwärtig weit überschaubarer ist als die Unsumme der Stoffe".[13a)]

Lernzielorientierte Lernplanung ist aus den dargelegten Gründen eine Notwendigkeit, wenn innovative Curriculumentwicklung der Erziehungswissenschaft erfolgreiche Impulse geben will. "Es ist absurd, einem Ingenieur den Auftrag zu geben, irgend etwas aus Stahl zu bauen - egal, ob es eine Brücke, eine Tribüne, eine Halle wird. Der Ingenieur kann nicht zu arbeiten beginnen, wenn er keinen präzisen Auftrag, keine Konstruktionsziele hat. Ähnlich grotesk muß dem zweckrationalen Unterrichtskonzept jede Unterrichtsplanung und -entwicklung erscheinen, die nicht von präzisen Lernzielen ausgeht".[14)]

Der Versuch lernzielorientierter Lernplanung bedarf allerdings noch intensiver wissenschaftlicher Überprüfung, inwieweit durch vorgegebene Lernziele der Lehr- und Lernprozeß tatsächlich verbessert werden kann. "Das bleibende Ergebnis der Forderung nach Operationalisierung der Lernziele ist die Einsicht, daß die Aussagen über die Effektivität von Curricula nicht durch die pädagogische Diskussion, sondern durch empirische Untersuchungen überprüft werden müssen. Die Realisierung dieser Forderungen ist bei objektivierten Lehrverfahren eher möglich und führt zur Entwicklung von Methoden, die sich dann auch auf Direktunterricht und komplexe Unterrichtsformen übertragen lassen".[15a)]

TEIL I: THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND PRAKTISCHE PROBLEME LERNZIELORIENTIERTER CURRICULUMKONSTRUKTION

1. Lernziele als Ansatz zur Curriculumkonstruktion

1.1. Lernzielorientierte Lernplanung als Teilprozeß der Curriculumentwicklung

1.1.1. Begriffliche Grundlagen des Curriculums

Der Terminus 'Curriculum' bezeichnet einen zentralen Begriff in der Diskussion zur Bildungsreform. Dieser Ausdruck war bereits in der Didaktik des 16. und 17. Jahrhunderts bekannt, ging dann aber im deutschen Sprachgebrauch unter.[1)] Er hat neuerdings aus dem anglo-amerikanischen Bereich wieder in die pädagogische Fachsprache Eingang gefunden.[2)] "Dieser Begriff wird jedoch sehr unterschiedlich verstanden und angewandt: als neues Wort für 'Lehrplan', als Hilfsmittel zur Durchsetzung gesellschaftspolitischer Vorstellungen oder als Auseinandersetzung mit den überlieferten Lerninhalten des Bildungswesens vom Standpunkt der Humanwissenschaften".[3 a)] Es erscheint demnach als notwendige Voraussetzung, den Begriffsinhalt des Wortes Curriculum näher zu untersuchen, um dann eine eindeutige Bestimmung festzulegen.

Im deutschen Sprachgebiet werden die Begriffe Curriculum und Lehrplan häufig synonym verwendet.[4)] In den meisten wissenschaftlichen Publikationen wird jedoch eine begriffliche Trennung als notwendig erachtet. Lehrpläne herkömmlicher Art enthalten im allgemeinen eine Liste von Stoffinhalten, jedoch in der Regel keine Angaben über spezielle Fertigkeiten oder Fähigkeiten, die der Lernende erwerben soll. "Der Unterschied zwischen traditionellen Lehrplänen

und neu zu entwickelnden Curricula ... besteht darin, daß Curricula mehr enthalten als Lehrpläne, daß ihre einzelnen Elemente mit Hilfe einer wissenschaftlichen Strategie erarbeitet werden und daß schließlich Curricula an antizipierten Ausbildungsbedürfnissen orientiert sind. Entsprechend dem hier vertretenen Begriff enthält ein 'Curriculum' folgende Elemente: Zielangaben, Informations- und Arbeitsmaterialien, Didaktische Empfehlungen, Kriterien und Instrumente für die Erfolgskontrolle".[5)]

Allgemein kann man sagen, daß sich das in der modernen Erziehungswissenschaft diskutierte Curriculum auf den Fragenbereich des Lernprozesses bezieht: Welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten, Einstellungen und Verhaltensweisen soll der Lernende erwerben? Mit welchen Gegenständen und Sachinhalten soll er konfrontiert werden? In welchen Lernschritten, auf welche Weise und aufgrund welcher Materialien soll er lernen? Wie läßt sich das Erreichen der Lernziele überprüfen?[6)] Curriculum bezeichnet somit primär das didaktische und methodische Programm eines Lernprozesses, das in bezug auf die Lernziele abgegrenzt ist.

Grundlage der sich anschließenden Ausführungen soll folgende Kurzbeschreibung des Begriffes Curriculum sein:

> "Das Curriculum ist die Darstellung des Unterrichts über einen bestimmten Zeitraum als konsistentes System mit mehreren Bereichen zum Zwecke der Planung, der optimalen Realisierung und Erfolgskontrolle des Unterrichts"[7)]

1.1.2. Teilprozesse der Curriculumentwicklung

Aus der vorgenannten Definition ist zu folgern, daß Curriculumentwicklung aus den drei großen Teilbereichen Lernplanung, Lernorganisation und Lernerfolgskontrolle besteht. Diese Bereiche stehen jedoch nicht isoliert nebeneinander, sondern bilden ein "konsistentes System", d.h. die enge Verknüpfung der Teilgebiete in der Curriculumentwicklung wird dadurch deutlich, daß die einzelnen Bereiche in enger Beziehung zueinander stehen und voneinander abhängig sind.[8)]

Erster Teilprozeß der Curriculumentwicklung ist die Lernplanung:

- Hierzu gehört die Entscheidung über die Zielsetzung der Lernprozesse und die Auswahl der Inhalte, an denen sich diese Ziele erreichen lassen. In dieser curricularen Vorentscheidung ist die Frage zu beantworten: Welche Ziele sollen erreicht werden? Zur Lösung dieser Aufgabenstellung gehört die Auswahl der Lernbereiche, die Festlegung der Erfahrungsbereiche, in denen die zu erlangenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten ein qualifiziertes Verhalten ermöglichen sollen sowie die Bestimmung des Zeitraumes, in dem die zu erlernenden Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse erworben sein sollen.

- Im weiteren ist die Frage zu beantworten: Was soll im einzelnen gelernt werden? Es geht hierbei um die Erhebung, Operationalisierung, Klassifizierung und Auswahl der Lernziele und die Bildung von Lernsequenzen.

Erst nach diesem Prozeß der Lernplanung können Überlegungen vorgenommen und Aussagen gemacht werden über die weiteren Teilprozesse der Curriculumentwicklung, nämlich Lernorgani-

sation und Lernerfolgskontrolle,[9)] die in den nachfolgenden Ausführungen allerdings nicht näher untersucht werden können. Erst am Ende einer solchen Gesamtbetrachtung ist das Curriculum als "relativ geschlossenes Lernsystem"[10a)] anzusehen.

Im vorgenannten ersten Teilprozeß der Curriculumentwicklung, der Lernplanung, wird im wesentlichen unter der Fragestellung was soll gelernt und warum soll es gelernt werden als Hauptaufgabe die Lernzielerstellung gesehen.[11)] Besonders aus der amerikanischen Curriculumforschung ist die "Präferenz bestimmter Fragestellungen und Denkmodelle, das Operieren mit Lernzielen und weniger mit Lerninhalten" übernommen worden.[12a)] "In der Tat sprechen die modernen Curriculumforscher nur mehr in zweiter Linie von Lehr- und Lernstoff, in erster Linie aber von veränderten und zu verändernden Zielsetzungen im Lehrkanon".[13a)]

Die Gliederung der Curriculumentwicklung in einzelne Teilprozesse wird auch in der Bundesrepublik Deutschland in der dargestellten Weise vorgenommen, sie "manifestiert sich ... nur in einzelnen Ansätzen zur Lösung bestimmter Teil-Aufgaben, nicht als ein umfassendes, systematisch geplantes Programm".[14a)] Stets aber steht die Erstellung von Lernzielen am Beginn einer Curriculumkonstruktion. "Ein Curriculum umfaßt also die Lernziele, ihre Begründungen, ihre Umsetzungen in Lerneinheiten, die innere Struktur der Lerneinheiten, ihre Koordination sowie die Evaluation im Hinblick auf die angestrebten Ziele. Entscheidend ist, daß die Konstruktion eines Curriculum in dieser Reihenfolge geschehen sollte, das heißt, sie sollte mit der Zielsetzung beginnen".[15a)]

1.1.3. Lernziele im Kontext curricularer Forschung

Die Curriculumforschung, "gegenwärtig zentrales Thema erziehungswissenschaftlicher Diskussion und Theoriebildung",[16a] ist aus dem Wunsch und der Notwendigkeit einer Revision überkommener Lehrpläne[17] entstanden. Möglichkeiten und Grenzen einer umfassenden Curriculumrevision werden vielfach untersucht und diskutiert.

In bezug auf die vorliegende Thematik wenden wir uns schwerpunktmäßig der Komplexität des Lernzielbereichs zu. Innerhalb der Forschung zur Curriculumkonstruktion nimmt sie einen bedeutenden Rang ein, da die "Zielanalyse das strukturierende Prinzip der Curriculumentwicklung ist. Lerngegenstände, Lernprozesse und Lernorganisation fungieren in der Curriculumentwicklung als von den Lernzielen abhängige Variable".[18a] Die Forschung hat in den letzten Jahren verschiedene neue Ansätze zur Curriculumkonstruktion vorgelegt, wobei die Konzepte überwiegend darauf angelegt sind, neue Lernziele und Lerninhalte zu erfassen.[19]

Lernziele stellen besonders in der Konstruktionsphase den Kern curricularer Entwicklung dar. An ihnen orientieren sich Organisation und Kontrolle des Lernprozesses. "Erziehung und Unterricht sind ohne Ziele nicht möglich. Erzieherische Einflußnahmen mögen funktionaler oder intentionaler Art sein: Ziele und die ihnen zugrundeliegenden Entscheidungen und Wertungen steuern implizit oder explizit das pädagogische Handeln".[20a]

Lernziele stehen im Curriculum in einem transparenten Begründungszusammenhang, wodurch der Weg der Curriculumkonstruktion reproduzierbar und überprüfbar wird. Diese Kon-

trolle ermöglicht eine überlegte Revision erstellter Lernziele sowie die Anpassung an bestehende und künftige Situationen.[21)]

Mit Hilfe von Lernzielen ist innerhalb der Curriculumkonstruktion eine rationelle Planung der Lernstrukturen möglich, die als Voraussetzung für ein systematisches Lernen angesehen wird. "Sollen Lernprozesse optimal erfolgen, so können die Lernsequenzen nicht dem Zufall überlassen werden. Da zahlreiche Störungsmöglichkeiten denkbar sind, ist die Antizipation des Lernverlaufs durch das Curriculum notwendig".[22a)]

Im Zusammenhang mit Überlegungen zu den verschiedenen Komponenten eines Curriculums - den Lernzielen, dem Begründungszusammenhang aufgeführter Lernziele, den Lernsequenzen, der Lernorganisation und Lernkontrolle - "gewinnen ausgebaute Lernzielfolgen, die nach Möglichkeit den gesamten Lernbereich abdecken und gleichzeitig Alternativen für differenzierende Lehrgänge bieten, eine wachsende Bedeutung".[23a)]

1.2. Bedeutung expliziter Lernziele

Jegliche Formen des Unterrichtens und Lehrens dürften stets zielgerichtet sein. Allerdings werden Zielsetzungen oft wenig explizit formuliert. Es stellt sich in der Lernplanungsarbeit zunächst durchaus die Frage, ob Lernziele überhaupt ausdrücklich formuliert oder nur als ungenannte Zielvorstellungen des Lehrenden die Unterweisung steuern sollen.

Die amerikanischen Autoren DRESSEL und GRONLUND weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, daß implizite Zielvorstellungen den Unterricht vieler Lehrender oft erheblich mehr lenken als explizite Lernziele.[24)] In seinem Beitrag "Autoritäre Tendenzen in modernen Unterrichtskonzepten"[25)] be-

tont FLÜGGE die Notwendigkeit impliziter Zielvorstellungen und sieht in zu weitgehender Planung und detaillierter Lernzielerstellung sogar die Gefahr eines autoritären Lehrstils.

Wer sich aufgrund eingehender Überlegungen Innovationen im Bereich der Curriculumrevision und lernzielorientierter Lernplanung zuwendet, hat jedoch die Entscheidung zugunsten einer expliziten Lernzielbeschreibung bereits getroffen.[26)]

Die Autoren SCHULZ und ISENEGGER[27)] haben Einwände gegen die Formulierung von Lernzielen klar zu widerlegen gesucht. Im wesentlichen konzentrieren sich die meisten Bedenken gegen explizite Lernziele auf folgende drei Punkte:

1. Einwand: "Präzisierte Lehrziele schränken ... die Lehrfreiheit der Unterrichtenden in unzumutbarer Weise ein.

   Widerlegung: Die Mitbestimmung der Ziele ist legitimer Teil der Lehraufgabe. Genauigkeit der Zielbestimmung besagt auch nicht, daß die Ziele nicht etwa änderbar wären und nicht ergänzt werden dürften, wenn neue Informationen vorliegen. Im Gegenteil: Gerade wer etwas ändern will, muß genau wissen, was es denn eigentlich zu ändern gibt.

2. Einwand: Man ist leicht geneigt zu fürchten, daß ein energisch zielbestimmter Unterricht die Lernenden der Möglichkeit beraubt, das Geschehen mitzubestimmen.

Widerlegung: In Wahrheit ist es prinzipiell möglich, Lernende an der Formulierung genauer Ziele zu beteiligen. Man kann zumindest zwischen Alternativen wählen lassen; die Wege zur Erreichung der Ziele können gemeinsam überlegt werden. Genaue Ziele in der Hand von Lehrenden wie Lernenden führen zur wechselseitigen Kontrolle der Partner und erleichtern die Selbstkontrolle beider Seiten.

3. Einwand: Viele warnen vor der Orientierung an prüfbaren Verhalten, weil das leicht Prüfbare auch oft das weniger wichtige Wissen und Können sei.

Widerlegung: Wer sich prüfbare Ziele setzt, braucht sich nicht in Einseitigkeiten und in der Präzisierung des Überflüssigen zu verlieren. So kann man sich mit Hilfe eines Rasters einen Überblick darüber verschaffen, welche Absichten (Intentionen) man mit Hilfe welcher Gegenstandsbereiche (Themen) verwirklichen will. Dann wird sichtbar, welche Absichten und Themen über- bzw. unterrepräsentiert sind. 'Bildung' ... wird in Lehrzielen konkretisiert, die in Prüfungsaufgaben operationalisierbar sind. Die Prüfungsergebnisse beeinflussen als Ausgangslage für weitere Bemühungen die Vorstellungen von möglicher Bildung. Diese verändern die Lehrziele".[28a)]

Die Bedeutung klar formulierter Lernziele wird auch besonders von ISENEGGER deutlich herausgestellt. Aufgrund von Analysen traditioneller Lehrpläne, die in der Regel aus allgemeinen,

globalen Richtzielen und Stoffkatalogen bestehen, bejaht er explizite Lernzielformulierungen und begründet diese Auffassung mit folgenden Thesen:

"1. These: Zur Realisierung der Lehrerfreiheit brauchen wir genaue Ziele. Wenn die Lernziele nicht exakt dargelegt sind, bleibt oft unbestimmt, was letztlich bei der Gestaltung des Unterrichts den Ausschlag gibt.

2. These: Zur Beurteilung von Lehrmitteln brauchen wir genaue Ziele.

3. These: Der Schüler braucht zum Lernen genaue Ziele.

4. These: Zur Koordination des Schulwesens brauchen wir genaue Ziele.

5. These: Zur Bestimmung des Unterrichtserfolges benötigen wir genaue Ziele".[29)]

Hauptfunktionen eindeutig formulierter Lernziele liegen im Bereich der Lernplanung und Lernkontrolle. Ohne klar fixierte Zielvorstellungen erscheint eine rationelle und systematische Unterrichtsplanung nicht möglich. Andererseits konnte auch bereits aufgezeigt werden, daß die Erreichung eines deutlich beschriebenen Endziels mit Hilfe detaillierter Ziele besser erreicht werden kann.[30)] Häufig werden Ziele nur deshalb sehr unvollkommen eingeholt, weil notwendig vorauszusetzende Kenntnisse und Fähigkeiten nicht ausreichend oder gänzlich unberücksichtigt bleiben. Auch methodische Entscheidungen innerhalb von Lehrveranstaltungen und der Einsatz entsprechender Lehrmittel und Medien lassen sich im Hinblick auf vorher anvisierte explizite Zielangaben offenbar am besten vornehmen.

In bezug auf die Beurteilung des Unterrichtserfolges läßt sich ebenfalls feststellen, daß exakte Ziele besonders gute Erfolgskriterien darstellen. Die heutige Lehrplanforschung vertritt durchweg die Meinung, daß das einzig vertretbare Unterrichtsmodell auf einer objektiven Kontrollmöglichkeit bestimmter Lernleistungen beruhen muß. Im weiteren benötigt auch und gerade der Lernende selbst aus lernpsychologischen und motivationspsychologischen Gründen eine möglichst objektive Rückmeldung seiner Lernanstrengungen.

Explizite Lernzielformulierung soll ferner für den Lehrenden zu größerem Problembewußtsein gegenüber seiner fachlichen Aufgabenstellung führen. Die Exaktheit der Zielsetzung regt zu intensiver Überlegung, zu kritischer Auseinandersetzung und zur Diskussion über fachliche Inhalte und Fragen an. "Die Flucht in abstrakte Gedankengebäude wird erschwert, unklare Absichten lassen sich kaum mehr verschleiern, die fragliche Begründbarkeit zahlreicher routinemäßig übernommener Zielsetzungen wird erkannt".[31)]

1.3. Formale Aspekte von Lernzielen

1.3.1. Begriffsbestimmung und Bestandteile eines Lernziels

In herkömmlichen Lehrplänen wurden bislang die Unterrichtsziele durch allgemeine Präambeln und eine mehr oder weniger vollständige Aufzählung der zu erarbeitenden Stoffgebiete benannt. Solche unklar formulierten Umschreibungen haben mehrere Nachteile: Einmal verleiten sie den Lehrenden zu bloßer Stoffvermittlung, da nirgends steht, welche konkreten Verhaltensweisen die Lernenden nach erfolgtem Lernprozeß äußern sollen, zum anderen läßt sich nicht genau feststellen, ob ein Unterrichtsziel erreicht ist, wenn klare Zielvorstellungen fehlen.[32)]

Als zentrale Aufgabe curriculumkonstruktiver Arbeit wird nunmehr eine lernzielorientierte Planung von Lernsequenzen angesehen. Hierfür ist eine exakte Bestimmung und konkrete Formulierung von Lernzielen[33)] notwendig. Es wird hierbei davon ausgegangen, daß ein Lernziel nicht nur - wie die thematischen Umschreibungen in den traditionellen Lehrplänen - Aussagen über zu vermittelnde Inhalte geben muß, sondern darüber hinaus sind "Lernziele so auszuformulieren und darzustellen, daß sie möglichst unmißverständlich darüber Auskunft geben, welche neuen Verhaltensweisen der Lernende am Ende eines Lernvorgangs erworben haben soll".[34a)]

Unter Rückgriff auf die aus behavioristischen Ansätzen entwickelte Auffassung, Lernen sei vorwiegend eine Verhaltensänderung aufgrund bestimmter Erfahrungen, wird unter einem Lernziel die Beschreibung des vom Lehrenden antizipierten Endverhaltens des Lernenden verstanden.

Die Bedeutung exakter Lernziele ist besonders im Zusammenhang der Entwicklung des Programmierten Unterrichts erkannt worden. Man stellte fest, daß der Lernprozeß nicht optimal durchgeführt werden kann, wenn die anvisierten Ziele vorher nicht genau bestimmt sind.

In der Regel wird im Rahmen von Curriculumentwicklungen auf die methodologischen Vorschläge und die Kriterien für eine Lernzielbestimmung von Robert Frank MAGER Bezug genommen. Dieser amerikanische Lernpsychologe hat die Diskussion über Lernziele und ihre Bedingungen aus der Kenntnis der programmierten Unterweisung versachlicht und präzisiert:
"Unter Lernziel versteht man eine Absicht, die durch die Beschreibung der erwünschten Veränderung im Lernenden mitgeteilt wird - eine Beschreibung von Eigenschaften, die der Lernende nach erfolgreicher Lernerfahrung erworben hat. Es ist die Beschreibung eines Katalogs von Verhaltensweisen,

die der Lernende äußern können soll".[35a] MAGER weist immer wieder darauf hin, daß der Lehrende "an seiner eigenen Unsicherheit scheitert oder sich im Nebel seines eigenen Handelns verirrt, wenn er nicht genau weiß, was seine Schüler am Ende des Unterrichts können sollen".[36a]

MAGERs wesentlicher Beitrag zur Lernzielbeschreibung läßt sich wie folgt zusammenfassen:

(1) In einem Lernziel werden die beabsichtigten Ergebnisse eines Lernprozesses beschrieben. Aus der Definition eines Lernziels sind Aussagen über diejenigen Eigenschaften zu entnehmen, die der Lernende nach erfolgreichem Abschluß einer Unterweisung haben soll.

(2) Eine Lernzielformulierung ist umso brauchbarer, je klarer aus ihr ersichtlich ist, worin das angestrebte Endverhalten besteht, d.h. was der Lernende tun muß, um den Nachweis über das Erreichen des Ziels zu erbringen.

(3) Die Beschreibung des gewünschten Endverhaltens muß - wenn Interpretationen oder Unklarheiten ausgeschlossen werden sollen - in drei aufeinander folgenden Komponenten geschehen:

- Die Beschreibung des Endverhaltens muß Antwort geben auf die Frage: "Was tut der Lernende, wenn er nachweist, daß er das Ziel erreicht hat"?[37a]

- Zur genaueren Bestimmung des Endverhaltens gehören die Bedingungen, unter denen es auftreten soll. Folgende Fragen können als Hilfe zur Bezeichnung wesentlicher Aspekte des Endverhaltens gestellt werden:
  "Was wird dem Lernenden zur Verfügung gestellt?
  Was wird ihm verweigert?
  Unter welchen Bedingungen soll das Endverhalten geäußert werden?

Gibt es bestimmte Fertigkeiten, die Sie ausdrücklich nicht entwickeln möchten? Sind diese durch die Beschreibung des Lernziels ausgeschlossen"?[38a)]

Zu dieser genaueren Endverhaltensbestimmung gehören aufgrund der angeführten Beispiele MAGERs sowohl detaillierte Angaben über den Inhalts- und Verhaltensaspekt eines Lernziels als auch die Auflösung der Endziele eines Lernprozesses in Teil- und Zwischenziele.

- Zu einer vollständigen Lernzielbeschreibung gehört die Angabe eines Beurteilungsmaßstabes. Dieser gibt an, welche untere Grenze gesetzt wird, um ein Endverhalten noch als akzeptabel zu bezeichnen. Gebräuchliche Maßstäbe hierfür dürften sein:
"Ein Verhalten muß in einer bestimmten Zeit geäußert werden können. Es muß eine Mindestanzahl von Aufgaben gelöst werden können. Es wird ein Verhältnis angegeben, wie viele Aufgaben von der Gesamtzahl der Aufgaben gelöst werden müssen".[39)]

1.3.2. Überlegungen zum Abstraktionsgrad von Lernzielen

Aufgrund einer Entscheidung zugunsten expliziter Lernzielformulierung ist zunächst noch nichts über die Art der Lernzielbeschreibung, insbesondere über ihre Abstraktionsebene ausgesagt.

MAGER hat Lernziele im Sinne von Qualifikationen definiert, was als symptomatisch für die Lernzieldiskussion angesehen werden kann. Wenn ein Lernziel als Beschreibung eines Verhaltens angesehen wird, das der Lernende nach erfolgreicher Lernerfahrung erworben hat, so läßt sich mit diesem Begriffsinhalt erst etwas anfangen, wenn der Abstraktionsgrad eines Lernzieles genannt wird. Werden Lernziele in irgendeiner Weise expliziert, so könnte beispielsweise unterschieden werden,

ob es sich um allgemeine, konkrete oder spezifische Zielsetzungen handelt. Eine solche Unterscheidung bezieht sich ersichtlich auf den Abstraktionsgrad einer Lernzielformulierung.

Christine MÖLLER schreibt bei diesbezüglichen Überlegungen vom sogenannten "Abstraktionsniveau eines Lernziels" und versteht darunter "den Grad der Konkretheit, Genauigkeit und Eindeutigkeit, mit dem ein Lernziel beschrieben worden ist".[40a)]

Alle nur vorstellbaren Lernziele kann man sich in einem wie zuvor genannten Kontinuum vorstellen, das von sehr allgemeinen bis zu immer genaueren Zielvorstellungen reicht.[41)] Es dürfte allerdings nur schwerlich möglich sein, Lernziele unter dem Gesichtspunkt der Formulierung durch einen scharfen Trennungsstrich z.B. zwischen allgemeinen und konkreten Zielen zu scheiden. Gewählte Lernzielordnungen in einzelnen Abstraktionsgraden müssen durch Konsens der Entscheidungsträger zustandekommen, wobei die Übergänge von einer Abstraktionsebene zur anderen fließend sein werden.

Allgemeine Lernzielformulierungen haben naturgemäß aufgrund mangelnder Eindeutigkeit einen unbestimmten Charakter. Bei ihrer Transformation in konkretes Verhalten ist eine große Vielfalt von Interpretationsmöglichkeiten gegeben, so daß sehr divergierende Abfolgen und Ergebnisse im Unterrichtsverlauf bei gleichen allgemeinen Zielvorstellungen zustande kommen können. Dennoch erscheinen auch allgemein gehaltene Zielsetzungen als Orientierungsdaten für eine Curriculumkonstruktion notwendig.

Im Gegensatz zu den allgemeinen Zielen geben exakte Setzungen eine klare Richtung zur Erstellung von Unterrichtsstrategien an. "Eine konkrete Zielsetzung bezeichnet eine als wünschenswert erachtete, realisierbare und bleibende Änderung im Schülerverhalten, hauptsächlich als Resultat des Schulunterrichts. Die Änderung kann sowohl im Erwerb eines neuen Verhaltens als auch in der Verbesserung schon angeeigneten Verhaltens bestehen".[42a)] Es geht hierbei im wesentlichen um realisierbare Verhaltensänderungen beim Lernenden und um einen Orientierungsmaßstab für den Gang der Lernprozesse.

Der Deutsche Bildungsrat unterteilt in seinem Strukturplan für das Bildungswesen verschiedene Lernzielstufen und Lernzielbereiche.[43)] Ferner wird zwischen 'fachlichen' und 'allgemeinen' Lernzielen unterschieden und die letzteren nochmals in 'fachlich-inhaltliche' und 'fachlich-prozessuale' Ziele gegliedert. Diese Einteilung erscheint von beträchtlichem pragmatischem Wert zu sein, weshalb einige wesentliche Aussagen zitiert werden sollen:

"Der Aufbau von Curricula setzt voraus, daß für jeden Lernbereich Lernziele entwickelt werden. Diese Lernziele werden zeitlich und inhaltlich gestuft sein und eine Abfolge immer komplexerer Lernziele darstellen.... In jedem Lernbereich werden neben immer anspruchsvoller werdenden konkreten Unterrichtszielen vermehrt höhere Lernziele eine Rolle spielen, die weder einfach zu operationalisieren noch auf einfache Weise zu kontrollieren sind".[44a)]

Fachliche Lernziele beinhalten nicht nur Informationsbestandteile, sondern auch Verfahrensweisen:

"Auch fachliche Lernziele werden sich mehr als früher ausdrücklich auf die Beherrschung der Verfahren beziehen, die in einem Fach zur Lösung von fachlichen Aufgaben entwickelt und lehrbar gemacht wurden. Sie werden dann zu Prozeßzielen (beobachten, beschreiben, unterscheiden, benennen, messen, experimentieren, aber auch nacherzählen, zusammenfassen, interpretieren, interpolieren)"[45a)]

Nicht-fachliche, fächerübergreifende, allgemeine Lernziele sind zum Beispiel:

"Selbständiges und kritisches Denken, intellektuelle Beweglichkeit, kulturelle Aufgeschlossenheit, Ausdauer, Leistungsfreude, Sachlichkeit, Kooperationsfähigkeit, soziale Sensibilität, Verantwortungsbewußtsein und Fähigkeit zur Selbstverantwortung. Man sieht in solchen Formulierungen gern Leerformeln, die alles und nichts besagen, ohne zu bedenken, daß in ihnen die grundlegende Aufgabe aller Lernbemühungen zum Ausdruck kommt: Den Lernenden zu mündigem Denken und Verhalten zu befähigen".[46a)]

Über die Beziehungen zwischen fachlichen und allgemeinen Zielen wird folgendes ausgesagt:

"Lernziele müssen ... einer doppelten Fragestellung und Bewertung unterzogen werden. Man muß fragen, wie sich die einzelnen Unterrichtsziele der Lernbereiche in Hinsicht auf jene allgemeineren Lernziele fruchtbar auswirken und wie die allgemeinen Ziele in den einzelnen Lernbereichen in konkrete Unterrichtsziele zu übersetzen oder zu übertragen sind. Diese Wechselbeziehung der Fragestellung macht die didaktische Analyse des Unterrichtsauftrages aus. So notwendig spezifizierte fachliche Lernziele sind, sie bleiben zu eng, gemessen an allgemeinen Lernzielen (z.B. selbständiges Denken), diese wiederum bleiben in ihrer All-

gemeinheit zu unbestimmt, wenn sie nicht in die fachlichen Lernbereiche integriert und in ihrer fachübergreifenden Generalisierbarkeit erschlossen werden".[47a)]

In dem angeführten Sinne soll Lernen zu den allgemeinen Lernzielen hinführen. Allerdings werden die fachlichen Ziele in immer stärkerem Maße für die einzelnen Lernbereiche bedeutsam, da festzustellen ist, daß sich der an richtig angegebenen und sequentierten Lernzielfolgen ausgerichtete Unterricht rationaler durchführen läßt.

In der amerikanischen Literatur findet sich im allgemeinen folgende Lernzieleinteilung: Es wird einerseits unterschieden in sogenannte 'aims', das "sind große (Lebens-)Ziele, die, etwa im Sinne eines Ideals, angestrebt, aber nur selten erreicht werden ..." und andererseits in 'objectives', das "sind relativ begrenzte Ziele, die sich mit einiger Anstrengung durchaus erreichen lassen".[48a)] DRESSEL unterscheidet Lernziele in 'intrinsic', die an sehr spezifischen Lehr- und Lerninhalten orientiert sind, und in 'transcendent objectives', die gar nicht oder nur in geringem Ausmaß an die vorgenannten Inhalte gebunden sind.[49)]

CORTE erkennt in diesen Kategorien "die klassische Lernzieleinteilung der westeuropäischen Didaktik in 'materiale' und 'formale' Ziele wieder. Materiale Zielsetzungen sind danach solche, die sich auf Kenntnis und Können in direktem Zusammenhang mit den Lehrfächern beziehen, während die formalen Zielsetzungen auf die Entwicklung verschiedener Persönlichkeitsaspekte ... zielen. Der Zusammenhang des Unterschieds zwischen 'intrinsic' bzw. 'material' und 'transcendent' bzw. 'formal' mit dem Kontinuum 'allgemein-konkret' ist ohne weiteres klar: Je konkreter die Zielsetzungen, umso deutlicher ihr intrinsischer Charakter. Auch bei der Untersuchung von 'materialen' und 'formalen' Zielsetzungen

handelt es sich nicht um eine Dichotomie, sondern um ein Kontinuum".[50)]

Christine MÖLLER unterscheidet Lernziele in den drei verschiedenen Ebenen eines sehr hohen, mittleren und sehr niedrigen Abstraktionsgrades:

- "Als Richtziel bezeichnet man jedes Lernziel von Abstraktionsniveau 3, ein Lernziel also, das den geringsten Grad an Eindeutigkeit und Präzision aufweist, nur ganz wenige Alternativen ausschließt und mit umfassenden unspezifischen Begriffen arbeitet.

- Als Grobziel bezeichnet man jedes Lernziel von Abstraktionsniveau 2, ein Lernziel also, das einen mittleren Grad an Eindeutigkeit und Präzision aufweist, nur einige Alternativen ausschließt und eine vage Endverhaltensbeschreibung ohne Angabe des Beurteilungsmaßstabes zeigt.

- Als Feinziel bezeichnet man jedes Lernziel von Abstraktionsniveau 1, ein Lernziel also, das den höchsten Grad an Eindeutigkeit und Präzision aufweist, alle Alternativen ausschließt und die drei Merkmale Endverhaltensbeschreibung, nähere Bestimmung des Endverhaltens und Angabe des Beurteilungsmaßstabes aufweisen kann". [51a)]

Richtziele, Grobziele und Feinziele entsprechen also drei verschiedenen Abstraktionsgraden. Es wird deutlich, daß dem Unterricht möglichst Feinziele zugrundegelegt werden müssen, wenn Eindeutigkeit erreicht werden soll. Vielfach wird man sich allerdings mit Grobzielen behelfen. Es wird uns später noch beschäftigen, ob sich alle Grobziele zu Feinzielen operationalisieren lassen.[52)]

Bei der Feinzielfindung lehnt sich MÖLLER für die hierbei vorzunehmenden drei Arbeitsgänge - Endverhaltensbeschreibung, nähere Bestimmung des Endverhaltens und Angabe eines Beurteilungsmaßstabes - ganz an die Arbeit MAGERs an. Ein solches Feinziel, "bei dem das Endverhalten bestimmt und näher beschrieben ist und bei dem außerdem der Beurteilungsmaßstab angegeben ist, hat den höchsten Grad an Konkretheit, Genauigkeit und Eindeutigkeit erreicht".[53a)]

ISENEGGER unterscheidet bei seinen Überlegungen zum Aspekt des Abstraktionsgrades von Lernzielen folgende vier unterschiedliche Niveaus, die unterschiedlich präzise Lernziele beschreiben:

- "Niveau 4: Angabe von Inhalten verschiedener Komplexität in Verbindung mit einem mehrdeutigen Verb (z.B. "für die verschiedenen formalen Informationsarten Verständnis entwickeln").

- Niveau 3: Angabe von Inhalten verschiedener Komplexität in Verbindung mit einem mehrdeutigen Verb, das Lernleistungen bezeichnet (z.B. "die Informationsarten (formal gesehen) kennen").

- Niveau 2: Angabe konkreter (einfacher) Inhalte in Verbindung mit einem eindeutigen Verb (beobachtbares Verhalten ausdrückend), das Lernleistungen bezeichnet.

- Niveau 1: Angabe der Elemente von Niveau 2; hinzu kommt die Bezeichnung der Bedingungen, unter denen die Lernleistung erfolgen soll sowie die Angabe des Beurteilungsmaßstabes für die ausreichende Leistung".[54a)]

In dieser Charakterisierung des Abstraktionsniveaus von ISENEGGER entspricht das Niveau 4 der Richtziel- und das Niveau 1 der Feinzieldefinition von Möller, während das dortige Grobziel von ihm durch Zwischenschaltung einer weiteren Stufe unterteilt wurde. Eine diesbezügliche schematische Übersicht von ISENEGGER, die seine vier Stufen des Abstraktionsniveaus von Lernzielen darstellt, soll den skizzierten Zusammenhang verdeutlichen:

Schematische Übersicht zur Charakterisierung der Abstraktionsniveaus nach ISENEGGER:[55a)]

		Verben			
		mehrdeutige Verben	mehrdeutige Lernleistungen	eindeutige Lernleistungen	eindeutige Lernleistungen Bedingungen Beurteilungsmaßstab
Inhalte	abstrakte	Niveau 4	Niveau 3		
	konkrete			Niveau 2	Niveau 1

Das bayerische Staatsinstitut für Schulpädagogik unterscheidet ebenfalls vier verschiedene Abstraktionsgrade von Lernzielen:

- "Die Leitziele umfassen den obersten Bereich der pädagogischen Aufgaben und Absichten. Sie werden auch als 'oberste Bildungsziele' oder 'Globalziele' bezeichnet ...
- Die Richtziele geben genauer an, in welchen Fächern oder fachübergreifenden Lerngebieten diese Zielvorstellungen verwirklicht werden sollen.
- Die Grobziele beschreiben eindeutig, aber nicht ins Detail gehend, die angestrebten, überprüfbaren Lernergebnisse innerhalb eines Lernbereichs bzw. eines Faches.
- Die Feinziele, auch 'Unter- oder Teilziele', gliedern die Grobziele. Diese Operationalisierung erfolgt durch detaillierte Beschreibung von Lerninhalt, Unterrichtsverfahren, Lernzielkontrolle und Beurteilungsmaßstab". [56)]

1.4. Resümee

(1) Der aus der anglo-amerikanischen erziehungswissenschaftlichen Forschung übernommene Terminus 'Curriculum', der bereits im Zeitalter des Barock im europäischen Raum gebräuchlich war, wurde zunächst begrifflich geklärt. Ein Curriculum wird danach als relativ geschlossenes konsistentes Lernsystem verstanden, das sich aus den Bereichen der Planung, Organisation und Erfolgskontrolle des Unterrichts zusammensetzt. Curriculumentwicklung vollzieht sich im allgemeinen in aufeinander bezogenen, voneinander abhängigen und sich gegenseitig ergänzenden Teilprozessen, wobei der Prozeß lernzielorientierter Lernplanung am Beginn curricularer Arbeit steht.

Im Gesamtverlauf der Konstruktion eines Curriculum werden die zunächst erstellten Lernziele fortlaufend überprüft und nach Revisionsphasen gegebenenfalls verändert. Es ist Aufgabe der Erziehungswissenschaft, Bildungsinhalte kritisch zu reflektieren, Lernzielanalysen vorzunehmen und somit zu einer Angleichung unterrichtlicher Zielsetzungen an gesellschaftliche Veränderungen beizutragen.

(2) Bei den vielfältigen Innovationsbestrebungen der pädagogischen Forschung wird besonders die Kritik an vagen Zielvorstellungen und an der mangelnden Überprüfbarkeit der angestrebten Ziele deutlich. Innerhalb einer möglichst umfassenden Curriculumrevision postuliert deshalb die Formel von lernzielorientiertem Unterricht, daß die Akzente der Lehrplankonstruktion und der Unterrichtsvorbereitung betont auf die Analyse und Planung der Veränderung von Verhaltensweisen abzielen, die der Lernende aufgrund eines bestimmten Lernprozesses erlangt haben soll. Wenn organisiertes Lernen als gezielte Verhaltensänderung des Lernenden von einem Anfangsverhalten bei Beginn eines Lernprozesses zu einem Endverhalten nach Abschluß eines Lernprozesses aufzufassen ist, muß davon ausgegangen werden, daß der organisierte Lernprozeß im Gegensatz zum spontanen Lernen von vorweg definierten Lernzielen ausgeht. Lernen kann sich dabei im kognitiven, affektiven und psychomotorischen Lernbereich vollziehen.

Wird davon ausgegangen, daß der Lernprozeß von im voraus bestimmten explizit formulierten Lernzielen gesteuert werden soll, so ergibt sich die Frage, welche formalen Voraussetzungen zur sinnvollen Verwendung des Lernzielbegriffs erfüllt sein müssen.
Es liegt nahe, sich zunächst eines abstrahierenden Oberbegriffs wie dem des menschlichen Verhaltens zu bedienen. Dieser in der Regel benutzte Verhaltensbegriff ent-

stammt dem nordamerikanischen Sprachgebrauch.
Als Grundbegriff des Behaviorismus wird Verhalten - anders als in der deutschen Umgangssprache - in weitreichender Interpretation für alle beobachtbaren Aktionen und Reaktionen eines Lernenden verwandt; selbst sprachliche Äußerungen müssen gemäß behavioristischer Auffassung als Verhalten bezeichnet werden. Ob in einem Lernprozeß erworbenes Verhalten auch tatsächlich gezeigt wird oder bloße Fähigkeit des Lernenden bleibt, hängt allerdings vielfach von schulischen bzw. gesellschaftlichen Realisierungsmöglichkeiten ab.

(3) In der erziehungswissenschaftlichen Diskussion über Lernziele wird allgemein kritisiert, daß die üblichen Bildungspläne zwar Zielsetzungen enthalten, diese aber zu vage seien, um als konkrete Richtschnur für Lehrende und Lernende zu dienen. Aus den wenig detaillierten Stoffplänen wird nur unzureichend ersichtlich, welche konkreten Verhaltensänderungen beim Lernenden angestrebt und wie die erreichten Ergebnisse kontrolliert werden sollen. Nach den MAGERschen Vorschlägen müßten Lernziele deshalb folgende Bestandteile enthalten:

- Eindeutige Endverhaltensbeschreibung in operationalisierter Lernzielformulierung,
- Angabe der Bedingungen, unter denen das Endverhalten geäußert werden soll,
- Bezeichnung des Maßstabes zur Beurteilung des Lernerfolges.

Ein so weitreichender Anspruch an eine Zieldefinition wird im allgemeinen nur von einem lernzielorientierten Test erfüllt.

(4) Im pädagogischen Sprachgebrauch muß deutlich eine begriffliche Trennung zwischen explizitem Lernziel und dem Ergebnis eines Lernprozesses vorgenommen werden. Bei den Lernergebnissen handelt es sich um beobachtbare Verhaltensänderungen, während in den Lernzielen die vorgestellten Ergebnisse von Lernprozessen ausformuliert sind. Eine solche Unterscheidung ist erforderlich, um den Unterricht als Prozeß von der curricularen Lernplanung absondern zu können.

(5) Lernziele können auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen formuliert werden. Bei der Frage nach dem Abstraktionsgrad eines Lernzieles handelt es sich um ein semantisches Problem: wieviele Differenzierungen lassen die in den Zielsetzungen sprachlich artikulierten Absichten der Lernzielformulierer in bezug auf abstrakte oder konkrete Vorstellungen über die angestrebten Verhaltensänderungen der Lernenden zu? Eine Lernzieldefinition ist sicherlich dann sehr abstrakt und allgemein, wenn sie eine Vielzahl alternativer Interpretationen und Konkretisierungen ermöglicht.

Die Frage nach der Abstraktionsebene einer Lernzieldefinition bezieht sich nicht auf die Abstraktheit oder die Konkretheit des Lerngegenstandes und auch nicht darauf, ob der Lernende zumeist erst konkret-sichtbare und erst dann abstrakt-theoretische Lernleistungen erbringt. Es geht vielmehr darum, ob es fachwissenschaftliche oder lernpsychologische Argumente dafür gibt, daß ein Lernziel mit niederer Abstraktionsebene als Voraussetzung zur Erlangung eines Lernziels mit höherem Abstraktionsniveau vorgegeben wird; hierbei werden die bislang ungelösten Probleme einer hierarchischen Lernzielordnung und der Lernzieldeduktion deutlich.

Beim gegenwärtigen Stand der Curriculumforschung erscheint es zweckmäßig, auf Lernzielformulierungen mit hohem Abstraktionsgrad zu verzichten und stattdessen durchgehend operationalisierte Zieldefinitionen zu erstellen, die aufgrund ihrer Eindeutigkeit keine weitreichenden Interpretationsmöglichkeiten gestatten.

Von verschiedenen Autoren und Institutionen sind mehrstufige Vorschläge für Lernzielformulierungen entwickelt worden, wobei bereits die Bezeichnungen der einzelnen Stufen die Funktionen unterschiedlicher Lernzielebenen anzeigen. Zwar haben diese Modelle - insbesondere das von Christine MÖLLER - in fachdidaktischen Publikationen weiteste Verbreitung gefunden, doch kann die vorgestellte Trennung aller Lernziele nach verschiedenen Abstraktionsebenen nicht darüber hinweg täuschen, daß es bislang keine eindeutigen Kriterien für die Bestimmung des Abstraktionsniveaus von Lernzielen gibt und deshalb entsprechende Lernzielzuordnungen nur durch Schätzungen bzw. Konsensbildung in Curriculumteams möglich sind.

1.5. Operationalisierung von Lernzielen

1.5.1. Begriff der Lernzieloperationalisierung

Es ist bekannt, daß die bisherigen Lehrpläne in der Regel mehrdeutige Zielformulierungen enthalten und die Bildungsziele meist nur in abstrakten und globalen Stoffangaben ausgedrückt sind. Diese zum Teil sehr unkonkreten Aussagen zeichnen sich besonders durch ihre semantische Unbestimmtheit aus.[57)] Mit solch ungenauen Zielkriterien aber fehlt für den schulischen Lernprozeß die notwendige Klarheit. Neben den Ergebnissen aufgrund von Analysen bestehender Lehrpläne haben auch Untersuchungen zum Verhältnis des Lehrers im Hinblick auf ein Curriculum nachgewiesen, daß ein Curriculum als unterrichtliches Steuerungsinstrument von den Lehrern gewünscht und gefordert wird.[58)] Dieser Tatbestand setzt jedoch voraus, daß klare Handlungsstrategien für den Unterricht bereit stehen. Hierzu ist es unumgänglich, daß zuvor die Bildungsziele in eindeutigen Formulierungen vorliegen.

Mit der Entwicklung des verhaltensorientierten Lernzielansatzes wurde ein erster entscheidender Schritt zur Verbesserung von Lehr- und Unterrichtsveranstaltungen getan. In der Curriculumdiskussion ist allgemein anerkannt, daß das einzig vertretbare Unterrichtsmodell auf der Überprüfbarkeit der Verhaltensänderung beim Lernenden beruhen muß, da nur von diesem Ausgangspunkt her der Lernprozeß experimentell erforschbar und nachweisbar ist.

Eine in dieser Weise postulierte Art, Lernziele in Termini des Verhaltens des Lernenden auszudrücken, ist die Forderung nach operationalisierten Formulierungen. Als 'Operation'

bezeichnet man eine Verrichtung oder Vorgangsweise, deren aufeinanderfolgende Einzelschritte auf ein vorher exakt anvisiertes Endziel hinsteuern. Während die Bezeichnung bisher in den Bereichen der Chirurgie, der militärischen Strategie und Taktik sowie bei mathematischen Verfahren gebräuchlich war, ist sie nunmehr auch in die pädagogische Fachsprache eingeführt worden, indem von 'operationalen' und 'operationalisierten' Lernzielen gesprochen wird.[59)]

Der Ausgangspunkt dieser Bewegung liegt im Bereich des programmierten Unterrichts, der in genau aufeinander abgestimmten Lernsequenzen ein bestimmtes Ziel zu erreichen sucht und dabei Exkurse vermeidet. Der herkömmliche Unterricht "unterschied und unterscheidet sich ... vom programmierten wesentlich dadurch, daß seine Einheiten viel komplexer sind, sich nach mehrschichtigen Zielsetzungen orientieren und daher im Unterrichtsgang nicht nur mehrgleisig sein dürfen, sondern es vielfach sogar sein müssen."[60a)]

Überträgt man den Operationalisierungsbegriff innerhalb der curricularen Arbeit auf die Lernziele, so ist als Formulierungsmaßstab zu fordern, daß die Möglichkeit zur Kontrolle eines Lernfortschritts gegeben werden muß. "Aufgrund der Beobachtbarkeit und Meßbarkeit des Verhaltens erreichen verhaltensorientierte Zielformulierungen einen relativ hohen Grad an Operationalisiertheit".[61a)]

Der entscheidende Gedanke operationaler Lernzieldefinition besteht also darin, daß das unterrichtliche Ziel in einem bestimmten Endverhalten des Lernenden, in "Form beobachtbarer menschlicher Leistungen"[62a)] zu beschreiben ist. "In dieser Determination der operationalen Lernzieldefinition an einem genau spezifizierten Endverhalten liegt eine beachtenswerte Chance zur mündigen Beteiligung des Lernenden am Unterrichtsprozeß. Denn es gehört zu dieser Kon-

zeption, daß die Ziele dem Lernenden vor dem Unterricht mitgeteilt werden, mit anderen Worten, daß man dem Lernenden genau sagt, welche Art von Leistung man von ihm am Ende des Unterrichts erwartet und als Beweis der erfolgreichen Teilnahme anerkennen will."[63a)]

Zusammenfassend ist festzustellen, daß der Prozeß der Operationalisierung ein Lernzielpräzisierungsprozeß ist, an dessen Ende zur möglichst optimalen Durchführung des Lernprozesses exakt beschriebene Lernziele stehen. "Damit der Lernprozeß folgerichtig und ohne Umschweife auf das vorweggenommene Ziel zuläuft und der Lernende tatsächlich das beabsichtigte Verhalten zeigt, ist es erforderlich, das erwünschte Endverhalten möglichst eindeutig zu beschreiben, d.h. es zu operationalisieren. Erst wenn eine solche Beschreibung vorliegt, läßt sich erörtern, wie alle weiteren didaktischen Entscheidungen - über Inhalte und Mittel, an und mit denen die für die erwünschte Verhaltensänderung notwendigen Erfahrungen gemacht werden sollen -, angemessen und mit Aussicht auf Erfolg zu treffen sind."[64a)]

1.5.2. Zur Operationalisierungstechnik von Lernzielen

Sollen Lernziele als Ansatz zur Curriculumentwicklung dienen und hält man sie für einen wesentlichen Bestandteil des Lernplanungsprozesses, dann ergibt sich als zentrale Frage die Technik der Lernzielformulierung. Gerade unter dem Gesichtspunkt der Effizienz ist es entscheidend, wie Ziele formuliert werden.

Obgleich die curriculare Forschung noch keine eindeutigen Methoden der Lernzielbeschreibung entwickeln konnte und somit die vorhandenen Operationalisierungstechniken noch

unzureichend sind, wird in der Praxis lernzielorientierter Lernplanung meist die Anleitung von MAGER verwendet. Nach seiner Dreikomponentenbeschreibung haben diejenigen Lernziele größte Eindeutigkeit und damit Operationalisiertheit, die durch folgende Kriterien determiniert sind:

- Das erwartete Endverhalten des Lernenden wird als beobachtbares Verhalten nach erfolgreicher Lernerfahrung beschrieben.
- Es werden die Bedingungen präzisiert, unter denen der Lernende den erfolgreichen Abschluß der Lernprozesse zeigen soll.
- Es erfolgt die Angabe des Beurteilungsmaßstabes für das als ausreichend geltende Verhalten des Lernenden.

Diese drei Bedingungen werden im allgemeinen nur von einem Test erfüllt. Aufgabenbeschreibungen beinhalten meistens die ersten beiden Bedingungen, während eine reine Verhaltensangabe nur die erste erfüllt. Für die Lernzielinterpretation sind alle drei Operationalisierungsstufen von Wichtigkeit, jedoch auch mit bestimmten Vor- und Nachteilen verbunden. "Ein Test beschreibt zwar das angestrebte Verhalten am genauesten, einem allgemeinen Ziel kann jedoch eine Vielzahl von Tests zugeordnet werden ... Wesentlich ist, daß die dem Ziel zugeordneten Verhaltensweisen des Schülers so beschrieben werden, daß Mißverständnisse ausgeschlossen sind, d.h., daß verschiedene Personen es in dem gemeinten Sinn verstehen."[65a)]

Kritisiert wird in diesem Zusammenhang, daß MAGERs Komponenten für die Lernzieloperationalisierung zwar Zielvorstellungen für Lehrer und Lernende konkretisiert und transparent macht, aber auf das eigentliche Unterrichtsgeschehen oft keine Auswirkungen zeigt. Es muß hierbei allerdings be-

dacht werden, daß MAGERs Vorschlag auf den programmierten Unterricht bezogen ist, in dem alle Entscheidungen über die einzelnen Unterrichtsfaktoren (Methoden, Medien, Lernhilfen u.a.) getroffen sind. "Im herkömmlichen Unterricht muß der Lernplaner Entscheidungen treffen über alle den Unterricht determinierenden Faktoren."[66a)]

Als Konsequenz der Lernzielbeschreibung für die Lernplanung ergibt sich nach HENTSCHEL: "Lernzieloperationalisierung darf nicht nur den Abschluß des Lernprozesses exakt festlegen, sondern muß auch den Lernweg (Lernorganisation) lernzieladäquat strukturieren. Die Forderung nach einem lernzielorientierten Unterricht, in dem die Entscheidungen über alle Unterrichtsfaktoren operationalisiert werden, muß ... deutlich erhoben werden. Reine Endverhaltensbeschreibungen ohne adäquaten - am Lernziel orientierten - Unterricht sind unzureichend. Die Optimierung des Unterrichts kann nur über eine lernzielorientierte Lernorganisation erreicht werden".[67a)]

In diesem Zusammenhang wird aufgrund der Ausführungen von KÖNIG/RIEDEL[68)] der Lernprozeß als Bestandteil des Unterrichtsziels[69)] formuliert, wobei die verschiedenen Unterrichtsfaktoren vom Lernziel abgeleitet werden. "Eine Lernzielbeschreibung besteht nach diesem Verfahren aus drei Teilen:

- Im ersten Teil (Objektteil) wird das Unterrichtsziel beschrieben.
- Im zweiten Teil (Prozeßteil) wird der Lernprozeß präzisiert, durch den das im Objektteil konkretisierte Endverhalten im Lerner erreicht werden soll.

- Die Entscheidungen über die einzelnen Unterrichtsfaktoren werden im dritten Teil (Aktionsverlauf) von den Festlegungen im Objektteil und im Prozeßteil abgeleitet".[70a)]

Mit einer solchen Lernzielbeschreibung sind demnach zugleich die methodische Gestaltung und die Lernmittel weitgehend festgelegt, wobei HENTSCHEL die Probleme im Zusammenhang mit der Operationalisierung von Lernzielen bewußt sind.[71)] Er vertritt aufgrund der Erfahrungen mit der MAGERschen Dreikomponentenbeschreibung die Ansicht, nur "im kognitiven Bereich der Stufen Wissen und Verstehen" sei die operationalisierte Lernzielbeschreibung allgemein möglich. "Komplexere Lernziele (Transfer, Produktivität, Kreativität) der kognitiven Dimension" jedoch "lassen sich oft nicht auf Feinzielniveau beschreiben. Der Lernplaner begnügt sich bei dieser Lernzielgruppe mit dem Grobzielniveau". Ferner ließen sich "Lernziele des affektiven Bereichs (Ziele der sozialen Kompetenz) ... noch nicht operationalisieren" und es erscheine "fraglich, ob affektive Lernziele als Endverhalten, das kontrollierbar wird, überhaupt beschreibbar sein werden". Wenn demnach bestimmte Lerngebiete nicht operationalisierbar sind, ist vor der Gefahr eines voreiligen Weglassens notwendiger Zielaspekte zu warnen. "Das Unvermögen, bestimmte Ziele zu operationalisieren, darf nicht dazu führen, daß diese Ziele eliminiert werden. Eine unverantwortliche Verarmung und Verflachung des Unterrichts wäre die Folge".[72)]

Die Argumente der Skeptiker gegenüber den Möglichkeiten einer umfassenden Operationalisierungstechnik von Lernzielen sind zumindest solange nicht zu widerlegen, wie die Methoden der Lernzieloperationalisierung noch unzureichend sind. Solange es nicht möglich erscheint, den Operationalisierungsprozeß für alle schulischen Lernziele bis zur

letzten Phase durchzuführen, könnte es auch durchaus günstiger und für verschiedene didaktische Aufgaben ausreichend sein, den Vorgang auf einer früheren Stufe als der endgültigen Operationalisierung zu beenden.[73)]

Bei der Opportunität der derzeitigen Technik zur Lernzieloperationalisierung kommt es bei der Formulierung besonders darauf an, bei Endverhaltensbeschreibungen solche Worte zu meiden, die viele Interpretationen zulassen. Solche Termini wären nach MAGER:[74a)]

wissen - verstehen - zu würdigen
wissen - die Bedeutung von etwas zu erfassen -
Gefallen finden - glauben - vertrauen

Besser angewendet werden Worte, die weniger Interpretationen zulassen:

schreiben - auswendig hersagen - identifizieren -
unterscheiden - lösen - konstruieren - aufzählen -
vergleichen - gegenüberstellen

GERLACH weist nach, daß Lehrer Schwierigkeiten mit der Beschreibung eindeutiger Lernziele hatten, d.h. mit der Formulierung beobachtbarer Leistungen und der Angabe der Bedingungen, unter denen diese Leistungen zu erbringen waren. Er entwickelte deshalb einen Leitfaden, der den Lehrenden bei diesen Problemen helfen sollte. Er stellte hierbei eine Liste von Verben auf, die es gestatten, fast alle Lernziele des kognitiven Bereichs zu beschreiben. "Es handelt sich um folgende fünf englische Worte: Identity, Name, Describe, Order, Construct. Sie entsprechen den deutschen Begriffen Identifizieren, Nennen, Beschreiben, Ordnen, Konstruieren und mithin dem Akronym INBOK".[75a)]

GERLACH weist abschließend darauf hin, daß auch Worte wie Übersetzen, Lesen, Interpunktieren, Großschreiben, Subtrahieren usw. Verhaltensweisen beschreiben, die unzweideutig sind und kaum falsch verstanden werden können. Man sollte sie in Zielformulierungen immer dann benutzen, wenn die fünf genannten Verben des INBOK-Systems zu umständlich oder unangemessen sind.[76)]

1.5.3. Operationalisierung im Hinblick auf Lerninhalte, Lernmethoden und Lernerfolgskontrollen

Nach der Begriffsbestimmung der Lernzieloperationalisierung und den Überlegungen zur Operationalisierungstechnik von Lernzielen erscheint es notwendig, die Frage zu überdenken, welche Auswirkungen der Operationalisierungsprozeß in bezug auf die Lerninhalte, Lernmethoden und Lernerfolgskontrollen hat. Eine Betrachtung dieser Aspekte hat pragmatische Bedeutung zur Beurteilung rationaler Lernzielbeschreibung.

"Jedes eindeutig beschriebene Lernziel besteht aus einem Verhaltensteil und aus einem Inhaltsteil".[77a)] Werden durch operationalisierte Lernziele bestimmte Verhaltensweisen, Handlungen und Leistungen der Lernenden beschrieben, so müssen sich diese Verhaltensweisen - ganz gleich ob sie dem kognitiven, affektiven oder psychomotorischen Bereich zuzuordnen sind - stets auf bestimmte L e r n i n h a l t e beziehen. Nach GAGNE kann eine Leistungsfähigkeit "sehr spezifisch sein ... Aber in allen Fällen bezieht sich die Leistungsfähigkeit auf irgendeinen bestimmten Inhalt. Menschen lernen nicht in einem allgemeinen Sinne, sondern immer im Sinne einer Verhaltensänderung, die sich in beobachtbaren Formen menschlicher Leistung beschreiben läßt".[78)]

Besteht also ein Lernziel aus einem Verhaltens- und Inhaltsteil, so ist zu hinterfragen, was beim Operationalisierungsprozeß der Lernziele mit den Lehrinhalten geschieht. Operationalisierung bedeutet in diesem Zusammenhang nach MESSNER, "eine Stellungnahme dazu, ob bestimmte Perspektiven von Inhalten (bestimmte Fragestellungen) überhaupt in das Blickfeld von Unterricht geraten. Dies kann im einfachsten Fall die Frage betreffen, ob bestimmte 'Inhalte' lediglich als Kenntnisse rezipiert oder ob sie als in mühsamen Denkanstrengungen gewonnene Interpretationen, Hypothesen oder partiell widerlegbare Denkansätze problematisiert werden sollen."[79a)]

Die Lernzielbeschreiber haben beim Operationalisierungsprozeß darüber zu befinden, welcher Inhalt in bestimmten postulierten Verhaltensweisen des Lernenden sichtbar werden soll. Ein operationalisiertes Lernziel soll weitgehende Interpretationsmöglichkeiten hinsichtlich des anzusprechenden Inhalts ausschließen. Diese Forderung spricht MESSNER an, wenn er schreibt: "Die Operationalisierung der Lernziele bedeutet aber nicht nur einen in jedem Fall erfreulichen Zuwachs an Informationen, sondern zugleich einen kontinuierlichen Ausschluß alternativer, beim vage formulierten Lernziel noch möglicher Interpretationen. Neben dem häufig die Aufmerksamkeit auf sich ziehenden Prozeß terminologischer Klärung spielt sich also ein didaktisch wesentlich bedeutsamerer Entscheidungsprozeß über den Inhalt schulischer Zielsetzungen ab."[80a)]

Bei Betrachtung der derzeitigen Möglichkeiten der Operationalisierungstechniken von Lernzielen wird deutlich, daß bei diesen Methodenvorschlägen keine Entscheidungshilfen für die Auswahl bestimmter Inhalte gegeben werden. Diese Verfahrensweisen sind Techniken, die zur Lernzielformulierung mit beliebigem Inhalt anleiten sollen. "Allerdings gehört zur sinnvollen Durchführung von Lernzieloperationalisierungen nicht

nur eine vortreffliche Beherrschung der Operationalisierungstechniken, sondern ein gründliches Wissen in bezug auf die Sachstruktur des entsprechenden Faches..."[81a)]

Bei Überlegungen zum Operationalisierungsprozeß von Lernzielen in bezug auf anzuwendende L e r n m e t h o d e n interessiert die Frage, ob bereits Entscheidungen hinsichtlich der effektivsten Lernart, die optimales Lernen für ein bestimmtes Ziel gewährleisten soll, getroffen werden müssen. Nach der MAGERschen Dreikomponentenbeschreibung wird der Operationalisierungsprozeß ganz auf das Endverhalten des Lernenden und nicht auf die Beschreibung der Lernprozesse ausgerichtet.

Auch GAGNE spricht nicht davon, daß ausdrückliche Methodenentscheidungen in die Lernzieldefinition eingehen. Allerdings vertritt er die Ansicht, daß aus dem beschriebenen Lernziel mit Hilfe einer Lernzielanalyse eine Ableitung sinnvoller Lernmethoden erfolgen kann.[82)]

In Anlehnung an die genannten Auffassungen kommt Christine MÖLLER zu dem Schluß: "Ohne operationalisierte Lernzielbeschreibung ist keine sinnvolle Methodenauswahl möglich, weil überhaupt nicht klar ist, welche Verhaltensänderung angestrebt werden soll. Operationalisierte Lernzielbeschreibungen sind die Voraussetzung für jede Auswahl der effektvollsten Lernprozesse".[83a)]

Der letzte in diesem Zusammenhang zu betrachtende Aspekt ist der, ob während des Operationalisierungsprozesses von Lernzielen Entscheidungen bezüglich der L e r n e r f o l g s k o n t r o l l e n zu treffen sind. Gemäß den drei Komponenten der Lernzielbeschreibung MAGERs ist diese Fragestellung eindeutig zu bejahen. Bereits der erste Bestandteil - die Endverhaltensbeschreibung - gibt Hinweise

für den Inhalt zu formulierender Aufgaben. Die zweite Komponente - nähere Bestimmung des Endverhaltens - liefert zusätzliche Angaben für die Leistungsforderung und schließlich ist die dritte Komponente - der Beurteilungsmaßstab - eine Entscheidung für die Kontrolle des Lernerfolges. Operationalisierte Lernziele enthalten also Kriterien, an denen überprüft werden kann, inwieweit der Lernende das Ziel der Lernplanung erreicht hat. Tests, die diesen Tatbestand feststellen, werden als lernzielorientierte Tests bezeichnet.

1.5.4. Bedeutung und Funktion operationalisierter Lernziele

Operationalisierten Lernzielen können verschiedene curriculumrelevante Bedeutungen und Funktionen zugeschrieben werden.

Als bekanntester Effekt ist die Eindeutigkeit expliziter Lernziele in operationalisierter Form zu nennen. Durch sie gelangt in starkem Maße Transparenz in die Zielsetzung unterrichtlichen Geschehens. "Die Eindeutigkeit der Ziele ermöglicht den am Unterricht beteiligten Personen und Instanzen, leichter zu kommunizieren."[84a)]

Die Bedeutung konkreter Ziele zeigt sich sowohl für den Lernenden wie für den Lehrenden. "Der Lernende bedarf der konkreten, d.h. leistungsbezogenen, eben operationalen Zielangabe, um die Intentionen des Unterrichts so weitgehend zu verstehen, wie er es - als Lernender naturgemäß begrenzt - überhaupt kann".[85)] Stoffbezogene Vorgaben allein geben weder dem Lernenden noch Lehrendem eindeutig interpretierbare Ziele an.

Die Lern- und Leistungsmotivation des Lernenden wird durch Lernziele in operationalisierter Form erhöht. Erst wenn Ziele eindeutig genug formuliert sind und sie der Lernende richtig auslegen kann, wird er zu kritischer Auseinandersetzung mit ihnen bereit sein. Die Willigkeit, Lernanstrengungen auf sich zu nehmen, wird von seiner Zustimmung zu den Zielsetzungen maßgeblich beeinflußt. Seine Leistungsmotivation wird besonders dann erhöht werden, wenn er aufgrund vorgegebener operationalisierter Lernziele seinen Lernfortschritt selbständig beurteilen kann. Möglicherweise kann hierdurch die Angst vor einer Leistungskontrolle durch den Lehrenden vermindert werden.

Operationalisierte Lernziele haben im weiteren Wirkungen auf die Lerneffektivität, denn "konkrete Ziele erlauben individuellere Formen des Lernens, weil der Schüler in zunehmendem Maße selbst Zusammenhänge zwischen seinen Voraussetzungen, bestimmten Mitteln (z.B. Informationen aus Büchern, von Lehrern oder Mitschülern) und den Zielen erkennen kann. Die Beurteilung des Lernfortschritts erlaubt außerdem Rückschlüsse auf die Qualität der Lernaktivitäten und erleichtert ihre Verbesserung."[86] Operationalisierte Lernziele sollen dem Lernenden am Beginn des Lernvorgangs mitgeteilt werden.[87]

Die Bedeutung konkreter Ziele hat auch Auswirkungen auf die Motivation des Lehrenden. Seine Abhängigkeit gegenüber vagen Formulierungen, die sich häufig durch Interpretationsverschiedenheit einer kritischen Reflexion entziehen, wird gemindert, was sich wiederum auf die Leistungsbereitschaft des Lehrenden positiv auswirken kann. Gleichzeitig geben operationalisierte Zielsetzungen dem Lehrenden einen Maßstab für seine unterrichtliche Selbstbeurteilung und bieten damit auch ein objektives Kennzeichen seiner fachlichen Fähigkeiten.

Eindeutige Ziele haben auch Auswirkungen auf die Effektivität des Lehrens. Schließlich besteht die zentrale Lehrerfunktion darin, daß die Lernenden durch seine Veranstaltungen die angestrebten Ziele erreichen. Dieser Auftrag kann umso eher erfüllt werden, je klarer die Zielsetzungen formuliert sind. "Operationale Ziele erleichtern es dem Lehrer, die relevanten Voraussetzungen der Schüler zu identifizieren, das Unterrichtsangebot darauf abzustimmen und - wenn nötig - die Ziele bewußt zu modifizieren."[88a)]

Als Hauptfunktionen operationalisierter Lernziele werden vielfach die Planbarkeit und Kontrollierbarkeit des Unterrichts genannt. Aufgrund der bisherigen Ausführungen ist es eindeutig, daß verantwortliches unterrichtliches Handeln rationaler Planung unterliegen muß. Andererseits ist systematische Unterrichtsplanung bereits grundlegende Voraussetzung für folgerichtige Lernerfolgskontrolle.

ISENEGGER sieht innerhalb von Überlegungen zu den Funktionen operationalisierter Lernziele die Planungsfunktion im Zusammenhang mit der Bestimmung der Lernorganisation, der Bildung von Lernzielsequenzen und der Gliederung von Lernzielen nach zeitlichem Lernaufwand.[89)] Für Christine MÖLLER sind operationalisierte Lernziele "die Grundlage für die Auswahl einer effektvollen Lernorganisation, für den Einsatz entsprechender Unterrichtsmittel, die Erstellung adäquater Lernbedingungen und die Zuordnung einer optimalen Lernart."[90a)] Wie bereits bei Skizzierung eines diesbezüglichen Ansatzes von GAGNE[91)] deutlich wurde, können durch Analyse der Zieldefinition unterrichtliche Entscheidungen hinsichtlich der Lernstruktur abgeleitet werden. Operationalisierte Lernziele scheinen demnach auch für die Effizienz der Planbarkeit von Unterricht nützlich zu sein.

Neben der Planungsfunktion haben operationalisierte Zielbeschreibungen ihre vielleicht augenscheinlichste Bedeutung in der Lernerfolgskontrolle. Bei dieser Kontrollfunktion "von Unterricht und Curriculum sind mehrere Dimensionen zu unterscheiden. Die Intention der Messung kann auf die Evaluation[92)] des Curriculums, die Kontrolle der Lehrertätigkeit oder die Rückmeldung der Lernleistung an den Schüler gerichtet sein. Eine Kenntnisprüfung kann sich des weiteren auf die Leistungen beziehen, die als spezifische Lernziele formuliert waren, oder sie kann auf die Messung des Transfers bezogen sein, der durch einen bestimmten Unterricht erreicht wurde. In jedem Falle wird bei der Kontrolle von Unterricht und Curriculum von der Messung der Lernleistungen ausgegangen."[93a)]

In einem auf operationalisierten Lernzielen aufgebauten Curriculum können sich die Prüfungsaufgaben an den vorgegebenen Lernzielen ausrichten. Hierdurch ist eine Kontrollfunktion des Lernvorgangs gegeben, die eher Anspruch auf Objektivität erheben darf, als Prüfungen, die auf globalen Themenstellungen basieren. Lernzielkontrollen sollen möglichst unmittelbar auf spezielle Lernziele bezogen sein. Die zuverlässigste Lernerfolgskontrolle geschieht mittels standardisierter Tests, die als Ausgangsbasis für die Testitems operationalisierte Lernziele verwenden.[94)]

Neben der Planungs- und Kontrollfunktion können operationalisierte Lernziele auch grundsätzlich den einzigen Ansatz zur Curriculumkonstruktion bilden. Modelle, in denen Lernziele als Ansatz verwendet werden, sind in der amerikanischen und schwedischen Curriculumforschung entwickelt worden; im deutschsprachigen Raum arbeitet die Freiburger Arbeitsgruppe für Lehrplanforschung (FAL) aufgrund einer lernzielorientierten Handlungsstrategie.

Operationalisierte Lernziele vermögen im übrigen noch weitere Teilfunktionen zu übernehmen. Nach LATTMANN können sie verwendet werden:

- "zum Erschließen von Unterrichtsaspekten
- als Bezugs- und Kommunikationssystem, um Schwerpunkte für Schulsysteme zu entwickeln
- als Bezugssystem für die Evaluation des Unterrichts
- bei didakometrischen Theorien im Rahmen der kriteriumsbezogenen Tests."[95a)]

1.5.5. Probleme der Operationalisierung von Lernzielen

Während in der Curriculumforschung die Vorzüge operationalisierter Lernzielbeschreibung durchweg anerkannt werden, bestehen andererseits zum Teil erhebliche Bedenken bezüglich einer prinzipiellen Operationalisierbarkeit aller Lernziele. Die Meinungen der Curriculumforscher, die sich über lernzielorientierte Lernplanung in irgendeiner Form äußern, zeigen die gesamte Bandbreite des Für und Wider hinsichtlich des Problems der Lernzieloperationalisierung auf. Im folgenden werden entsprechende Darlegungen gegenübergestellt, um das Spektrum der diesbezüglichen Schwierigkeiten zu erhellen. Hierbei ist die Ansicht derer, die jegliche Operationalisierbarkeit von Lernzielen bejahen, einfacher zu schildern als die vielfach differenzierten Darstellungen der Skeptiker.

Neben der Fragestellung, ob grundsätzlich alle Lernziele in operationalisierter Form beschrieben werden können, gilt es zu untersuchen, ob es Lernziele gibt, die leichter und andere, die schwerer zu operationalisieren und gegebenenfalls welche Ziele zu welcher Gruppe zu rechnen sind. Dieses Problem wird von GRONLUND als Dimension

"tangible versus intangible" bezeichnet.[96a] Nach CORTE verweist diese Terminologie in der angelsächsischen Literatur auf die Frage der Meßbarkeit oder der Operationalisierbarkeit einer Variablen und bezeichnet als "adäquate Benennung dieser Dimension ... demgemäß ... 'leicht operationalisierbare' versus 'schwer operationalisierbare Zielsetzungen'."[97] CORTE weist nachdrücklich darauf hin, daß hier nicht von 'nichtoperationalisierbaren' gegenüber 'operationalisierbaren Zielsetzungen' gesprochen wird und er die Auffassung vertritt, "daß alle wichtigen Lernziele als grundsätzlich operationalisierbar angesehen werden müssen." Im weiteren vertritt er die Meinung, daß der Leitsatz grundsätzlich meßbarer und operationalisierbarer Lernziele "zu einer starken Stimulanz für die Forschung werden" kann und "diese These ... eine herausfordernde Aufgabe für die Didaktiker im allgemeinen und für die Evaluationsforscher im besonderen" sei.[98a]

Der dargestellten Ansicht, daß alle Lernziele als prinzipiell operationalisierbar zu betrachten sind, folgt in gleicher Weise Christine MÖLLER. Die häufig anzutreffende Einstellung "Operationalisierung sei nur dort möglich und sinnvoll, wo es um 'reine Fertigkeiten' gehe, der pädagogisch bedeutsamere Bereich des echten Verständnisses, der echten Einsicht sei dem Operationalisieren nicht zugänglich",[99a] bezeichnet sie als Vorurteil[100] und verweist u.a. auf gegenteilige Erkenntnisse aufgrund der Untersuchungen von HORN.[101]

Andere Autoren vertreten nicht diese uneingeschränkte Ansicht über die Operationalisierbarkeit aller Lernziele. ISENEGGER gibt der Vermutung Ausdruck, "daß es besonders schwierig ist, sämtliche Zielvorstellungen in Termini beobachtbaren Verhaltens auszudrücken." Seiner Meinung nach bestehen "die geringsten Operationalisierungsschwierigkeiten ... im Bereich des Wissens und des Psychomoto-

rischen", während "im höheren kognitiven Bereich und vor allem im affektiven Bereich" die Verhältnisse schwieriger werden.[102] "Wir glauben, daß bei den affektiven Zielen - um den schwierigsten Fall herauszugreifen - die Operationalisierung zur Darstellung von Lernzielen nicht möglich oder zumindst nicht sinnvoll ist ... Deshalb dürften Lernziele im affektiven Bereich über das Erlernen bloßer Verhaltensweisen nicht erreicht werden können ... Die Operationalisierung der affektiven Ziele dient nicht der Lernplanung, sondern der Lehrkontrolle".[103a]

Noch akzentuierter ist die Skepsis von HÜGEL, der in einer restlosen Operationalisierung des herkömmlichen Unterrichts "eine verfehlte Nachahmung des programmierten Unterrichts" erblickt. Zwar will er mit dieser Feststellung "den Operationalisierungsbestrebungen nicht jede Berechtigung abgesprochen" haben und "betont, daß eine teilweise und gemäßigte Übertragung durchaus möglich und erwünscht ist". Wird jedoch der abgesteckte Rahmen überschritten und das Postulat operationalisierter Lernzielformulierung grundsätzlich auf die gesamte Lernplanung ausgedehnt, dann sieht er drei Gefahren für den Unterricht:

- "Verarmung und Verflachung bestünden hauptsächlich darin, daß alles, was über das Verstandesmäßige, Gedächtnismäßige und Fertigkeitsmäßige hinausgeht und in die Tiefen der Gemüts-, Willens- und Persönlichkeitsbildung wirken soll, entweder wegfiele oder doch weitgehende Vernachlässigung erführe. ...

- Die zweite Gefahrenquelle ist mit der Tatsache gegeben, daß die operationalisierte Lernzielbeschreibung den methodischen Gang mitbestimmen soll. Hier geht es um die Methodenfreiheit. ...

- Und schließlich sind bei manchen dieser Operationalisierungsbestrebungen deutliche Tendenzen einer überrationalisierten, bis in alle Einzelheiten durchorganisierten allgemein gültigen Vorplanung des gesamten Unterrichtsgeschehens nicht zu übersehen. Weitreichende Entpersönlichung des Schullebens wäre die Folge."[104)]

Als weiterer Autor wendet sich MOSER entschieden gegen die These von der grundsätzlichen Operationalisierbarkeit aller Lernziele, wobei er besonders die unproblematisierte Verfahrensweise von Christine MÖLLER kritisiert. Seiner Ansicht nach "ist es wohl unmöglich, alle erwünschten Lernziele in operationalisierter Form auszudrücken";[105)] er wirft die Frage auf "... ob es nicht erziehungswissenschaftliche Dimensionen gibt, die sich der behavioristischen Formulierung von vornherein entziehen"[106a)]

Aus den weiteren Ausführungen wird dann deutlich, daß sich MOSERs Skepsis nicht nur auf die Möglichkeit einer Operationalisierbarkeit bestimmter Ziele, sondern auf die Lernzieloperationalisierung schlechthin bezieht. Zunächst führt er in seiner Kritik aus, daß kognitive wie affektive Verhaltensweisen dem Vorverständnis semantischer Strukturen verhaftet bleiben und auf konsensuale Prozesse verwiesen sind: "Weil die empirischen Wissenschaften an sprachliche Vermittlung gebunden sind, beruhen sie auf einer Objektivität, die erst dann zustandekommt, wenn sich ein Konsens ... mit den Handelnden ergibt. Diese Intersubjektivität von Verhaltenserwartungen ... kann auch der Behaviorismus nicht unterlaufen. Da Lernziele letztlich sprachlich vermittelt werden, wobei sich Intersubjektivität nicht automatisch herstellt, wie R.F. Mager (^{3} 1969) offensichtlich voraussetzt, sondern durch die Anerkennung der beteiligten Interpreten verbürgt wird, ist die letztinstanzliche Begründung eines Curriculum durch Rekurs auf die behavioristi-

sche Operationalität nicht zu rechtfertigen."[107a)]
Bei Anwendung der Operationalisierungstechnik stellt sich für MOSER ferner die Frage, "... ob operationalisierte Lernziele alle jene Inhalte umfassen, die bei nicht operationalisierten Lernzielen vorhanden sind. Denn jede Operationalisierung ist gleichzeitig - um Eindeutigkeit zu erreichen - mit einem Verlust an semantischer Information verbunden. Da es kaum möglich sein dürfte, allgemeingültig festzulegen, welche Teilmenge an operationellen Definitionen nötig ist, um einen Begriff umfassend auszudrükken, müßte für jeden einzelnen Fall die zureichende Teilmenge konsensual festgelegt werden, was wiederum über die positivistische Wissenschaftsauffassung hinausweist."[108a)]

In diesem Zusammenhang sei auf LATTMANN verwiesen, der die inhaltliche Problematik bei der Operationalisierung von Lernzielen ebenfalls anspricht: "Werden durch die Operationalisierung von Lernzielen im Vergleich zu nichtoperationalisierten Zielen neue Dimensionen für den Unterricht erschlossen, d.h. eröffnen sich für den Unterricht neue Aspekte in inhaltlich-thematischer Hinsicht mit möglichen Konsequenzen für die Unterrichtsgestaltung. Anders formuliert: Führt die Operationalisierung zu einem neuen Einzugsbereich ... bezüglich der angesprochenen Lernzielinhalte ... bezüglich der Unterrichtsbereiche." Ferner stellt sich für ihn "das Problem, ob die Lernzielformulierungstechniken die Informationszuverlässigkeit beeinflussen oder nicht".[109)]

Wie dargelegt, reichen die kritischen Erörterungen zum Problem der Lernziel-Operationalisierbarkeit von prinzipieller Zustimmung bis hin zu weitreichender Ablehnung einer Operationalisierungstechnik. Es erscheint dringend er-

forderlich, daß dieses Unbehagen durch empirische Untersuchungen möglichst beseitigt wird. Bei der Vielfalt zum Teil unbewiesener Hypothesen kann es nicht verwundern, wenn Christine MÖLLER unbeirrt den Vorteil der Lernzieloperationalisierung wie folgt herausstellt: "Erst nach vollzogener Operationalisierung kann entschieden werden, welche Effekte auftreten, und erst operationalisierte Lernziele sind begründbar angreifbar."[110)]

1.5.6. Resümee

(1) Die Curriculum-Diskussion der letzten Jahre setzt sich besonders mit den Fragen der Lernzielauswahl und Lernzielformulierung auseinander. Schwerpunkt der neueren erziehungswissenschaftlichen Forschung bildet die Analyse überkommener Bildungspläne, wobei deutlich wird, daß den allgemeinen Leitideen überwiegend reproduzierbare Wissensstoffe zugeordnet wurden, ohne explizite Zielsetzungen über die Inhaltsstruktur unterrichtlicher Darstellungen zu geben. Allgemein vernachlässigt wurde die Verhaltenskomponente des Lernenden, durch die deutlich werden müßte, was er mit den Inhalten tun können soll. Es ist deshalb die Forderung nach inhaltlicher Ausfüllung von Lernzieldefinitionen zu erheben, denn einerseits stellen Inhalte das wichtigste Indiz zur Zielentwicklung dar, andererseits können Zielformulierungen erst in Verbindung mit beobachtbarem Schülerverhalten einwandfrei interpretiert werden. Verhaltensbeschreibungen müssen den Inhaltsbenennungen zugeordnet werden. Die Hervorhebung des Verhaltensaspekts in der Curriculumkonstruktion kann nicht bedeuten, daß Lernzieldefinitionen ohne Inhaltsangabe erstellt werden können. Andernfalls müßte die These aufgestellt und begründet werden, daß exakt bestimmte Verhaltensweisen an beliebig wechselnden Inhalten erlangt werden können.

Eine reine Verhaltensbeschreibung als Lernzielbeschreibung erscheint somit nicht möglich.
Um nunmehr intersubjektiv gültige Aussagen über das Verhalten von Lernenden zu erlangen, ist die Formulierung von beobachtbarem Verhalten zu einem Schlüsselbegriff der Curriculumkonstruktion geworden. Ein großer Teil der Curriculumforscher geht deshalb von dem Konsens aus, daß Lernziele als Operationen, d.h. als Verhaltens- und Handlungsweisen beschrieben und somit Qualifikationen, Fähigkeiten und Fertigkeiten operational formuliert werden müßten.

Unter operationalisierten Lernzielen ist demnach die Darstellung eines erwünschten und anzustrebenden Endverhaltens zu verstehen. Es wird angegeben, was der Lernende nachweisbar können muß, wenn ein explizites Ziel als erreicht gelten soll. Auf diese Ausrichtung hin sollen Curricula konstruiert und implementiert werden.

(2) Der Begriff der Operationalisierung tritt innerhalb der Curriculumforschung in mindestens zweierlei Bedeutung auf: Zum einen wird aufgrund einer Deduktionshypothese davon ausgegangen, Lernziele könnten auf logisch stringente Weise in einem quasi automatischen Verfahren von hohen zu niedrigen Abstraktionsebenen abgeleitet werden. Die Unhaltbarkeit dieses Ansatzes wird jedoch deutlich, wenn man bedenkt, daß es sich beim Operationalisierungsprozeß von Lernzielformulierungen um ein hermeneutisch vermitteltes sukzessives Herangehen an beobachtbare Verhaltensdefinitionen handelt. Ein zweites Verständnis von Operationalisierung gilt im Sinne MAGERs als allgemein unbestritten, wonach Fachtermini operational zu artikulieren sind, d.h. demnach Lernziele als beobachtbares Endverhalten eindeutig beschrieben werden.

Die neuere curriculare Entwicklung hat jedoch zu der entscheidenden Erfahrung geführt, daß Lernzielformulierungen nach der MAGERschen Dreikomponentenbeschreibung zwar Zielvorstellungen für Lernende und Lehrende konkretisiert und transparent macht, aber auf die didaktische und methodische Unterrichtsgestaltung häufig keine Auswirkungen zeigt. Es ist in diesem Zusammenhang festzuhalten, daß MAGERs Operationalisierungsvorschläge speziell für den programmierten Unterricht konzipiert sind. Die im Titel seines Buches bereits angezeigte diesbezügliche Ausrichtung scheint von vielen Erziehungswissenschaftlern, Fachdidaktikern und Lehrern nicht ausreichend beachtet zu werden, was bei der uneingeschränkten Anwendung seiner Vorgaben zu teilweise negativen Konsequenzen geführt hat. Beim programmierten Unterricht ist nicht nur das Anfangs- und Endverhalten des Lernenden exakt festgelegt, sondern auch alle Entscheidungen über die einzelnen Unterrichtsschritte und -faktoren sind im voraus genau geplant. Im herkömmlichen Unterricht, wo vom Lernenden selbst Lösungswege und Alternativen aufgezeigt und seine schöpferischen Fähigkeiten angeregt werden sollen, muß sich häufig die Zielformulierung auf formale Aussagen beschränken, da ein bestimmtes Endverhalten nicht stets von vornherein festgesetzt werden kann. Die MAGERschen Kriterien sind deshalb in ihrer Gesamtheit nur bedingt auf die allgemeine lernzielorientierte Lernplanung anwendbar. In diesem Zusammenhang wird von den Autoren KÖNIG/RIEDEL festgestellt, daß ein eindeutig beschriebenes Lernziel aus einem Objekt- und einem Prozeßteil bestehen sollte, so daß die Entscheidungen über die Unterrichtsfaktoren - Methoden, Medien, Materialien, Lernhilfen, Arbeitsformen - abgeleitet werden können.

(3) Hauptangriffspunkte der Kritik sind meist Zielformulierungen, deren Angaben aufgrund ihrer semantischen Unbe-

stimmtheit für Lehrende und Lernende nur ungenügend konkrete Hilfen geben und sich meist als Leerformeln erweisen. Zwecks Erlangung intersubjektiv gültiger Aussagen über Verhaltensänderungen von Lernenden sind deshalb bei der Lernzielformulierung solche Beschreibungen zu verwenden, die eine möglichst geringe Auslegung zulassen. Orientierungshilfen können hierbei besonders für den kognitiven Lernbereich sinn- und sachverwandte Wörter als Synonyme nach dem INBOK-System sein:

Lernziel-Formulierungshilfen nach dem INBOK-System

IDENTIFIZIEREN	finden	nachforschen	erkennen	bestimmen	markieren
	auffinden	ermitteln	feststellen	festlegen	ankreuzen
	herausfinden	ausmachen	registrieren	festsetzen	kennzeichnen
	entdecken	ausrechnen	diagnostizieren	festschreiben	unterstreichen
NENNEN	wiederholen	aufführen	ausdrücken	schreiben	zeichnen
	aufsagen	aufzählen	vortragen	abschreiben	bezeichnen
	vortragen	angeben	mitteilen	niederschreiben	aufzeichnen
	rezitieren	zitieren	formulieren	aufschreiben	benennen
BESCHREIBEN	erklären	vorführen	aufzeigen	auseinanderlegen	übersetzen
	erläutern	darstellen	aufweisen	klarlegen	berichtigen
	schildern	aussagen	vorweisen	bestimmen	verbessern
	mitteilen	abbilden	skizzieren	definieren	korrigieren
ORDNEN	anordnen	auseinanderhalten	zuteilen	einstufen	zusammensetzen
	einordnen	unterscheiden	einteilen	zuordnen	zusammenfügen
	zufügen	abgrenzen	zumessen	tabellarisieren	zusammenfassen
	gliedern	trennen	zuweisen	klassifizieren	subsumieren
KONSTRUIEREN	planen	erarbeiten	begrenzen	einrichten	schaffen
	konzipieren	erstellen	bestimmen	gestalten	hervorbringen
	entwickeln	aufstellen	festlegen	formen	erzeugen
	entwerfen	vornehmen	determinieren	organisieren	produzieren

(4) Die Lernzieloperationalisierung hat natürlich unterschiedliche Auswirkungen im Hinblick auf Lerninhalte, Lernmethoden und Lernerfolgskontrollen. Ebenso können Lernziele von Bedeutung für die Lern- und Leistungsmotivation der Lernenden wie auch der Lehrenden sein. Schwierig ist das Problem der grundsätzlichen Operationalisierbarkeit aller Lernziele, wobei wir die Meinung vertreten, daß eine prinzipielle Lernzieloperationalisierungsmöglichkeit besteht, manche Ziele ein - facher, andere - besonders solche des höheren kognitiven und vor allem des affektiven Lernbereichs - jedoch schwieriger eindeutig beschrieben werden können. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, daß mit einer operationalen Definition von Lernzielen nicht schon alle Hauptprobleme des Unterrichtens gelöst sind. So berechtigt das Postulat nach exakt formulierten Verhaltensbeschreibungen ist, weiß doch der Lehrende, daß neben eine explizite Zielbeschreibung brauchbare Vorstellungen bezüglich der Initiierung, Strukturierung und Lenkung des gesamten Lernprozesses gehören. Wenn operationalisierte Lernziele eine bessere Erreichung der beabsichtigten Ziele ermöglichen, dann erweisen sie einer innovativen Curriculumentwicklung den angestrebten Dienst.

1.6. Taxonomien als Bestandteile der Curriculumkonstruktion

1.6.1. Explikation des Taxonomiebegriffs

Innerhalb der Curriculumkonstruktion ist die Auswahl und Systematisierung von Lernzielen von besonderer Bedeutung. Als Hilfsmittel einer Lernzielordnung unter hierarchischen Gesichtspunkten wurden spezielle Taxonomien[111] konzipiert, die an verschiedenen Stellen der Entwicklung eines Curriculums eingesetzt werden können.

Mehrere in den letzten Jahrzehnten für den curricularen Bereich erarbeitete Taxonomien haben große Ähnlichkeit mit den naturwissenschaftlichen Klassifikationssystemen. "Man versteht dort darunter die Klassifizierung von Lebewesen oder anorganischen Stoffen in systematische Einheiten aufgrund ihrer verwandtschaftlichen Beziehungen".[112a] "Bekannt sind biologische Taxonomien, die eine Klassifikation in die Kategorien Stamm, Klasse, Ordnung, Familie, Gattung, Art und Spielart erlauben".[113a] Darüber hinaus sind die Taxonomien der Zoologie bekannt, durch die einzelne Tierarten unter systematischen Aspekten geordnet werden. Auch in der Psychologie gibt es verschiedene Klassifikationen von Persönlichkeits- oder Intelligenzbereichen; "einige dieser gesetzmäßig strukturierten Klassifikationen werden als 'Taxonomie' betitelt, während andere unter der Bezeichnung 'Theorie' oder 'Klassifikation' laufen".[114a] Bei naturwissenschaftlichen wie bei curricularen Taxonomien handelt es sich um "theoretisch begründete Zuteilungsordnungen für Ereignisse oder Gegenstände".[115a]

In der Didaktik wird der Taxonomiebegriff durch folgende Kriterien bestimmt:

- Pädagogische Taxonomien werden in der Curriculumkonstruktion als Klassifikationsschemata von Lernzielen eingesetzt, wobei die einzelnen Klassen oder Kategorien Begriffe sind, die die Art des Verhaltens beschreiben, das beim Schüler durch einen speziellen Lernprozeß angestrebt wird. "Die Taxonomie basiert auf der Annahme, daß man das gesamte pädagogische Programm als einen Versuch verstehen kann, das Verhalten von Schülern in bezug auf irgendeine Sache zu ändern".[116]
- "Das Klassifikationsschema ist hierarchischer Natur, d.h. von jeder Kategorie wird vorausgesetzt, daß sie ein Verhalten impliziert, das komplexer und abstrakter ist als

das der vorhergehenden Kategorie. Deshalb sind die Kategorien von einfachen zu komplexeren und von konkreten zu abstrakteren Verhaltensformen angeordnet ...

- Grundsätzlich ist die Taxonomie ein pädagogisch-logisch-psychologisches Klassifikationssystem. Die Bezeichnungen spiegeln in dieser Reihenfolge das Gewicht wider, das den organisierenden Prinzipien, auf denen sie errichtet ist, beigemessen wird".[117a)]

- Die Taxonomie kann beschrieben werden als "Klassifikation oder Zuteilungsordnung mitsamt den Gesetzmäßigkeiten, Prinzipien und Regeln, nach denen sie aufgebaut wird".[118a)] "Wichtig als Kriterium für eine Taxonomie ist, daß die Merkmale der Klassifikation nach begründeten Kriterien, nach erklärten Ordnungsgesichtspunkten, nach festen Regeln, die eindeutig definiert sind, ausgewählt und zueinander in Beziehung gebracht werden, und daß diese Strukturkategorien bekannt sind und konstant bleiben. Der nomothetische Charakter[119)] ist es, der eine Klassifikation zu einer Taxonomie macht".[120a)]

1.6.2. Deskription relevanter Taxonomien

In der Curriculumforschung wurden bisher meistens inhaltlich-thematische[121)] und psychologische[122)] Taxonomien verwendet, wobei den letzteren besondere Bedeutung zugekommen ist. "Unter einer psychologischen Taxonomie verstehen wir ein formales Klassifikationssystem für Lernleistungen, das auf einer Theorie beruht ... Die Primärfunktion der psychologischen Taxonomie liegt in der Systematisierung der Lernziele auf einem lerntheoretischen Hintergrund. Aufgrund der Hierarchie, welche der Taxonomie in der Regel zugrunde liegt, lassen sich für taxonomisierte Lernziele Sequenzen bilden. Die Hierarchie besagt, daß eine Lernleistung einer höheren Stufe notwendigerweise nur über Lernleistungen der unteren

Stufe zu erreichen ist. Durch die Abstützung der Konstruktion von Lernzielsequenzen auf einer Taxonomie verhindert man, daß wesentliche zwischengeschaltete Leistungsfähigkeiten bei der Lernplanung überschlagen werden".[123)]

In einer Auswahl werden im Folgenden nur die Taxonomien vorgestellt, die in der Curriculumentwicklung der letzten Jahre am meisten Verwendung fanden.

1.6.2.1. Taxonomy of Educational Objectives von BLOOM, KRATHWOHL, MASIA u.a.

Epochemachend und grundlegend für die gesamte Diskussion um Lernziele ist die von Benjamin S. BLOOM, David R. KRATHWOHL, Bertram B. MASIA und vielen weiteren Mitarbeitern in den 50er und 60er Jahren entwickelte 'Taxonomy of Educational Objectives'[124a)], (abgek.: TEO). Diese Taxonomien sind Ergebnisse einer aufwendigen und langjährigen Team-Arbeit einer Kommission von College- und Universitätsprüfern unter Mitarbeit von über eintausend Lehrern in den Vereinigten Staaten. "Ziel der Arbeiten sollte es sein, eine sichere Grundlage für die Klassifikation der bei Schulleistungstests verwandten Testitems zu schaffen, um so eine größere Einheitlichkeit und gerechtere Maßstäbe für den Zugang zu diesen Schulen zu garantieren".[125a)]

Die Entwicklung der Taxonomien wurde in der Weise vorgenommen, daß die Autoren mit ihrem Mitarbeiterstab zunächst eine Zusammenstellung aller in Institutionen und Publikationen auffindbaren Lernziele vornahmen. Alsdann wurde versucht, die Inhalts- und Verhaltensteile der Lernziele in Gruppen zusammenzufassen, wobei die Zuteilungsordnung aus einer Anzahl hierarchisch aufgebauter Klassen bestand. Die operationalisierten Lernziele wurden als beabsichtigte und erreichbare Endverhaltensbeschreibungen angesehen. Die entwickelten

Klassifikationsschemata wurden im Hinblick auf Kommunikations- und Verständnismöglichkeiten einer Anzahl von Prüfungen unterworfen. Hierbei wurde getestet, wie verschiedene Mitarbeiter die gleichen Lernziele und Prüfungsaufgaben klassifizierten. Aufgetretene Mehrdeutigkeiten und Ungereimtheiten konnten beseitigt und die Vollständigkeit der Taxonomie kontinuierlich durch Einfügung neuer Lernziele überprüft werden.[126)]

Die Autoren der TEO gliedern den Bereich des Lernens in die kognitive, affektive und psychomotorische Dimension. Der kognitive Bereich umfaßt Ziele, die Wissen und intellektuelle Fähigkeiten und Fertigkeiten bezeichnen; es ist der Lernbereich der psychischen Funktionen. Der affektive Bereich enthält Ziele, die eine Änderung der Interessen, Einstellungen, Wertungen, Haltungen und Emotionen beschreiben; es ist der Lernbereich der psychischen Kräfte. Zum psychomotorischen Bereich schließlich gehören die Ziele, die der physischen Entwicklung zuzurechnen sind; es ist der Lernbereich der manuellen und motorischen Fertigkeiten.

Die dargelegte Dreiteilung der menschlichen Verhaltensweisen ist streng genommen nur theoretisch möglich. "In Wirklichkeit muß angenommen werden, daß jedes Ziel kognitive, affektive und psychomotorische Komponenten enthält, weil der Mensch ganzheitlich reagiert und Denken ohne Fühlen oder Handeln ohne Denken nicht vorstellbar ist. Die Bedeutung der einzelnen Komponenten ist aber für verschiedene Ziele verschieden groß. Je nachdem, welche der drei Komponenten bei einem Ziel im Vordergrund steht, spricht man von einem kognitiven, affektiven oder psychomotorischen Ziel".[127)] Die Verfasser der TEO haben jeweils ein Handbuch für den kognitiven und affektiven Lernbereich vorgelegt, während sie den psychomotorischen bislang nicht expliziert haben.

Für die von den Autoren erarbeiteten Bereiche ist ein nach dem Dezimalsystem geordnetes Klassifikationsschema mit sechs bzw. fünf Stufen mit je einigen Unterklassen entwickelt worden:

Taxonomie für den kognitiven Lernbereich nach BLOOM u.a. (TEO - 1) mit illustrativen curricularen Beispielen aus der Wirtschaftslehre [128)]

W i s s e n

1.00 Wissen (Knowledge)

Erinnern von Besonderheiten, Allgemeinheiten, Methoden, Prozessen, Mustern, Strukturen und Festlegungen.

1.10 Wissen von konkreten Einzelheiten. (Knowledge of Specifics)

Wiedererinnern von Besonderheiten und isolierbaren Informationen.

1.11 Terminologisches Wissen. (Knowledge of Terminology)

Wissen von Bedeutungen spezieller verbaler oder nicht verbaler Symbole.

+++ Wissen um den Unterschied zwischen Bar- und Verrechnungsscheck.

+++ Was versteht man innerhalb der Marktforschung unter Marktanalyse und Marktbeobachtung?

+++ Kenntnis der Rückrechnung des letzten Wechselinhabers nach erfolgtem Wechselprotest.

1.12 Wissen einzelner Fakten. (Knowledge of Specific Facts)

Wissen von Daten, Ereignissen, Personen, Orten u.s.w.

+++ Kenntnis der Briefportogebühr in europäische Länder, die nicht der EG angehören.

+++ Wie hoch ist der normale Mehrwertsteuersatz?

+++ Wissen, in welchem Jahr die Währungsreform in der BRD stattgefunden hat.

1.20 Wissen der Wege und Mittel, mit konkreten Einzelheiten zu arbeiten.
(Knowledge of Ways and Means of Dealing with Specifics)

Wissen über die Arten der Organisation des Studierens, Beurteilens und Kritisierens.

1.21 Wissen von Konventionen.(Knowledge of Conventions)

Wissen der wichtigsten Wege der Behandlung und Präsentation von Ideen und Erscheinungen.

+++ Welche Aufgabenbereiche gehören zur Geschäftsbuchhaltung?

+++ Welche Funktion hat das Bundeskartellamt?

+++ Kenntnis der Formvorschriften des Antrags auf Erlaß eines Zahlungsbefehls.

1.22 Wissen von Trends und zeitlichen Abfolgen. (Knowledge of Trends and Sequences)

Wissen von den Prozessen, Richtungen und Bewegungen der Erscheinungen im Ablauf der Zeit.

+++ Unter welchen Voraussetzungen kann eine fristlose Kündigung erfolgen?

+++ Zu welchem Zeitpunkt wird die Wechselsteuer fällig?

+++ Wissen um die Gründe für den Entzug einer Prokura.

1.23 Wissen von Klassifikationen und Kategorien. (Knowledge of Classifications and Categories)

Wissen von Klassen, Mengen, Abteilungen und Vereinbarungen, die für ein vorgegebenes Fachgebiet, einen Zweck, ein Argument oder ein Problem als grundlegend oder nützlich gelten.

+++ Kenntnis der Einteilung von Gesellschaftsunternehmen in Personen- und Kapitalgesellschaften.

+++ Wissen um die Zweige einzelner Betriebswirtschaftslehren.

+++ Welche Bedeutung haben die einzelnen Steuerklassen?

1.24 Wissen von Kriterien. (Knowledge of Criteria)

Wissen von Kriterien, durch die Tatbestände, Prinzipien, Meinungen und Betragen überprüft oder beurteilt werden.

+++ Wissen um die Beurteilungskriterien der Restriktionspolitik der Bundesbank in Zeiten einer Hochkonjunktur mit ansteigender Inflationsrate.

+++ Welche Tatbestände fallen unter den Begriff betrügerischer Bankrott?

+++ Kenntnis der Gesichtspunkte, unter denen die Liquidität eines Betriebes beurteilt werden kann.

1.25 Wissen von Methoden. (Knowledge of Methodology)

Wissen von Methoden des Forschens, der Techniken und Verfahren, die in einem besonderen Fachgebiet angewendet werden.

+++ Kenntnis von Forschungsmethoden in der angewandten Betriebswirtschaftslehre.

+++ Wissen um die Verwendungsmöglichkeiten eines Besitzwechsels.

+++ Welche Techniken können zur Verkaufsunterstützung eines neuen Produktes angewendet werden?

1.30 Wissen von Verallgemeinerungen und Abstraktionen eines Fachgebietes.
(Knowledge of the Universals and Abstractions in a Field)

Wissen der wichtigsten Schemata, Ideen und Muster, durch die Erscheinungen und Ideen organisiert sind.

1.31 Wissen von Prinzipien und Verallgemeinerungen.
(Knowledge of Principles and Generalizations)

Wissen besonderer Abstraktionen, die Beobachtungen von Erscheinungen zusammenfassen.

+++ Kenntnis der Publizitätspflicht nach dem Aktiengesetz.

+++ Nach welchen Prinzipien vergeben Kreditinstitute Hypotheken?

+++ Kenntnis der wichtigsten Verbrauchssteuerarten.

1.32 Wissen von Theorien und Strukturen.
(Knowledge of Theories and Structures)

Wissen über die Gesamtheit von Prinzipien und Verallgemeinerungen, zusammen mit ihren gegenseitigen Beziehungen.

+++ Kenntnis der Rollentheorie innerhalb der Betriebssoziologie.

+++ Welche Aussagen erfolgen durch die Geldwerttheorien?

+++ Kenntnis der Bilanztheorien.

Intellektuelle Fähigkeiten und Fertigkeiten

Fähigkeiten und Fertigkeiten beziehen sich auf organisierte Arten des Vorgehens und verallgemeinerte Techniken zum Behandeln von Materialien und Problemen.

2.00 Verstehen (Comprehension)

Dies stellt die niedrigste Ebene des Begreifens dar.

2.10 Übersetzen. (Translation)

Das Verstehen, wie es sich durch die Sorgfalt und Genauigkeit darstellt, mit der die Nachricht frei wiedergegeben oder von einer Sprache oder Form von Nachricht in eine andere umgesetzt wird.

+++ Der Lernende kann Beispiele zu den wichtigsten Bestimmungen des Scheckgesetzes angeben.

+++ Der Lernende kann eine mathematische Formel zur Rentabilitätsberechnung durch eine verbale Mitteilung erläutern.

+++ Übertragung eines wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsergebnisses in eine allgemeinverständliche Abstraktionsebene.

2.20 Interpretieren (Interpretation)

Das Erklären oder Zusammenfassen einer Nachricht.

+++ Wiedergabe einer Presseerklärung des Finanzministers zur Konjunkturpolitik.

+++ Interpretation einer Statistik zur Preisentwicklung.

+++ Darlegung der Unternehmensentwicklung einer Aktiengesellschaft anhand mehrerer Jahresbilanzen.

2.30 Extrapolieren (Extrapolation)

Das Erweitern von Trends oder Tendenzen über die gegebenen Daten hinaus.

+++ Aussagen über die Konsequenzen, die sich aus Maßnahmen der Bundesbank ergeben können.

+++ Angabe von Verkaufstrends einzelner Handelsprodukte aufgrund einer Statistik zur Umsatzentwicklung.

+++ Ableitung von Folgerungen aufgrund der Verknappung einzelner Energieträger.

3.00 Anwendung (Application)

Der Gebrauch von Abstraktionen in besonderen und konkreten Situationen.

+++ Anwendung mathematischer Formeln in der Statistik.

+++ Benutzung kaufmännischer Ausdrücke bei der Erläuterung eines neuen betrieblichen Kontenplans.

+++ Anwendung bekannter Abkürzungen bei Außenhandelsgeschäften.

4.00 Analyse (Analysis)

Das Zerlegen einer Nachricht in ihre grundlegenden Elemente oder Teile, so daß eine Hierarchie von Ideen klar und/oder die Beziehungen zwischen den ausgeführten Ideen deutlich gemacht werden.

4.10 Analyse von Elementen. (Analysis of Elements)

Das Identifizieren von Elementen, die in einer Nachricht enthalten sind.

+++ Identifizieren einzelner Informationsteile aus einem Bericht des Wirtschaftsministers.

+++ Welche Erkenntnisse lassen sich möglicherweise aus einer Bankauskunft über einen Geschäftspartner gewinnen?

+++ Aussagen über die Personalkostenentwicklung staatlicher Betriebe und Behörden.

4.20 Analyse von Beziehungen. (Analysis of Relationships)

Die Beziehungen zwischen Elementen und Teilen einer Nachricht.

+++ Erfassen von Zusammenhängen in einem Aufsatz über Marketing.

+++ Aufdeckung von Fehlaussagen in einem Zeitungsbericht über die Wirtschaftsentwicklung der EG.

+++ Mit welchen Argumenten soll der Preisanstieg eines bestimmten Produkts erklärt werden?

4.30 Analyse von ordnenden Prinzipien.
(Analysis of Organizational Principles)

Die Organisation, die systematische Zusammensetzung und die Struktur, die die Nachricht zusammenhalten.

+++ Kenntnis der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung.

+++ Wissen um die Möglichkeiten für eine erfolgreiche Werbekampagne.

+++ Kenntnis handelsrechtlicher Prinzipien, die für den Abschluß eines Gesellschaftsvertrages herangezogen werden.

5.00 Synthese. (Synthesis)

Das Zusammenfügen von Elementen und Teilen zu einem Ganzen.

5.10 Herstellen einer einzigartigen Nachricht
(Production of a Unique Communication)

Das Entwickeln einer Nachricht, in der der Schreiber oder Sprecher anderen Ideen, Gefühle und/oder Erfahrungen mitzuteilen versucht.

+++ Darstellung einer Einkaufsverhandlung.

+++ Erstellung eines Berichtes über eine durchgeführte Geschäftsreise.

+++ Erläuterung der betrieblichen Situation vor der Geschäftsführung nach einem Streik im Produktionsbetrieb.

5.20 Entwerfen eines Plans für bestimmte Handlungen. (Production of a Plan, or Proposed Set of Operations)

Das Entwickeln eines Arbeitsplans oder das Entwerfen eines Operationsplans.

+++ Aufstellung eines Plans zur Erweiterung der Produktionskapazität.

+++ Skizzierung einer neuen Verkaufsstrategie.

+++ Konstruktion eines Vorhabens zur Überprüfung des betrieblichen Ablaufs.

5.30 Ableiten einer Folge abstrakter Beziehungen. (Derivation of a Set of Abstract Relations)

Das Entwickeln einer Menge abstrakter Beziehungen, um besondere Daten oder Erscheinungen zu klassifizieren oder zu klären.

+++ Ableitung mathematischer Formeln in der Wirtschaftlichkeitsrechnung.

+++ Entwicklung wirtschaftsmathematischer Methoden innerhalb der Statistik.

+++ Aufstellung von Hypothesen zur Außenhandelspolitik.

6.00 Evaluation. (Evaluation)

Urteile über den Wert, der für einen bestimmten Zweck gegebenen Materialien und Methoden und die Benutzung einer Wertungsnorm.

6.10 Urteilen aufgrund innerer Evidenz. (Judgment in Terms of Internal Evidence)

Das Bewerten der Richtigkeit einer Nachricht nach solch klaren Kriterien, wie logischer Richtigkeit, Übereinstimmung u.s.w.

+++ Argumente für die Begründung einer angeblich notwendigen Erhöhung des Grundkapitals einer Aktiengesellschaft aufgrund ihrer logischen Stimmigkeit beurteilen.

+++ Den Wert einer Auskunft über die Solvenz eines Unternehmens aufgrund der Art der Beweismittel und der Dokumentation richtig abschätzen.

+++ Kriterien der Geschäftspolitik einer Unternehmung aufgrund der Kenntnis des innerbetrieblichen Geschehens bewerten.

6.20 Urteilen aufgrund äußerer Kriterien.
(Judgment in Terms of External Criteria)

Bewertung von Material, bezogen auf ausgewählte oder erinnerte Kriterien.

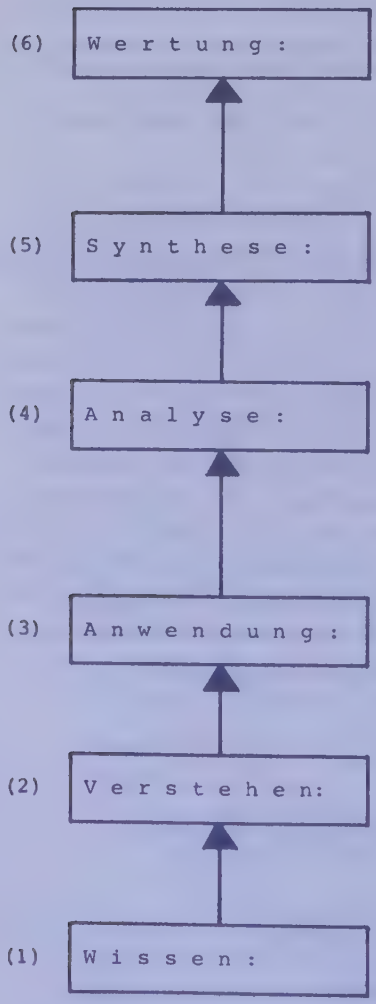
+++ Meinungen über eine bestimmte Industriebranche anhand vorliegenden Materials kritisch reflektieren.

+++ Entwicklungstrends eines Wirtschaftszweiges aus der Kenntnis zurückliegender Geschäftsjahre prognostizieren.

+++ Qualitätsmerkmale einer importierten Handelsware beurteilen können.

Die Ordnungsgesichtspunkte der dargestellten Taxonomie für den kognitiven Bereich ist der Komplexitätsgrad der Lernziele. Die erste Kategorie 'Wissen' umfaßt relativ einfaches Ver - halten, während die nachfolgenden Bereiche der intellektuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten fortschreitend schwierigere Verhaltensformen beschreiben: "Diese sechs Typen von Lernzielen stellen nach BLOOM eine hierarchisch ansteigende Ordnung dar, vom einfachen Reproduktionsverhalten bis zu komplexen Problemlöse- und Begründungsleistungen. Jede Verhaltenskategorie baut auf der vorhergehenden auf, einfachere Verhaltensweisen der niederen Kategorien integrieren sich zu einem komplexeren Verhalten der höheren Kategorie".[129a)] Die oberste Stufe dieses hierarchisch aufgebauten Klassifikationsschemas stellt den Beurteilungs- und Bewertungsbereich dar:

Darstellung der Hauptkategorien der Taxonomie des kognitiven Bereichs nach BLOOM u.a.



Beurteilung aufgrund innerer und äußerer Kriterien.

Entwerfen eines Handlungsplans und Ableitung abstrakter Beziehungen.

Aufgliederung eines Ganzen in seine wesentlichen Bestandteile zur Verdeutlichung des Ordnungsgefüges und der Wechselbeziehung der Ideen.

Gebrauch von Abstraktionen in einzelnen und konkreten Situationen.

Anwendung des Verständnisses zwecks Übermittlung, Erklärung und Ableitung von Informationen.

Kenntnis allgemeiner Begriffe, Tatsachen und Gesetzmäßigkeiten in bestimmten Bereichen.

Die in der Kategorie W i s s e n erfaßten Verhaltensweisen verlangen lediglich die Wiedergabe erlernter Informationen hinsichtlich bereits bekannter Fragestellungen. Der Schwerpunkt liegt im Bereich des Erinnerns an allgemeine und spezifische Aussagen, an Methoden, Prozesse, Modelle, Strukturen und Systeme. Wenn der Lernende die Ziele dieser Kategorie erreicht hat, so ist er imstande, das zu reproduzieren, was ihm in einem bestimmten Lernprozeß vermittelt wurde. Hier wird nicht verlangt, daß gewußte Inhalte durch Denkleistungen bearbeitet, erklärt, strukturiert, verändert, beurteilt oder zu anderen Zusammenhängen in Beziehung gesetzt werden. Es wird somit deutlich, daß diese Lernzielgruppe in einer Hierarchie der Komplexität und des Schwierigkeitsgrades kognitiver Ziele an der Basis zu lokalisieren ist.

Die Kategorie V e r s t e h e n postuliert bereits einen gewissen Grad an eigener Verarbeitung erlernter Inhalte. Verständnis wird definiert als unterste Ebene der Einsicht und des Begreifens. Vom Lernenden werden jedoch bereits erste Aktivitäten gefordert, indem es nicht mehr darum geht, einmal Gelerntes zwar im Zusammenhang aber undifferenziert zu präsentieren, sondern das Erlernte muß umgangssprachlich ausgedrückt werden können: Es "umschließt genaues Erfassen von Nachrichten, Übersetzen von Nachrichten von einer Darbietungsform in eine andere und Reorganisation oder Zusammenfassen von Material ohne Veränderung des eigentlichen Sinngehalts. Die Kategorie involviert auch das Extrapolieren oder Weiterführen von Trends oder Tendenzen über die gegebenen Daten hinaus".[130a)]

Die dritte Kategorie bezieht sich auf die A n w e n d u n g allgemeiner Ideen, Regeln, Prinzipien oder Methoden auf neue Situationen. Die erlernten abstrakten Kenntnisse sollen auf konkrete Fälle bezogen und angewandt werden, wodurch eine

gegenüber dem reinen Verstehen höhere Art des Denkprozesses erforderlich ist. "Die Distanz des Lernenden zu den gelernten Inhalten wächst. Auf dieser dritten Stufe ist er in der Lage, angesichts einer neuen und unvertrauten Problemsituation Strategien, Elemente des Wissens und Verstehens zu mobilisieren und zur Lösung des anstehenden Problems verfügbar zu machen. War bei der Extrapolation ein Schritt vom Bekannten ins Unbekannte geleistet, so gelingt hier dem Lernenden ein Schritt in die umgekehrte Richtung: Das Undurchschaute wird bearbeitet - und zwar so, daß es mittels des Bekannten zugänglich wird".[131a)]

Auf dem nächsthöheren Niveau vollzieht sich die A n a l y s e . "Hier sind Leistungsformen zusammengefaßt, die befähigen, komplexe Strukturen sachangemessen in ihre Teile und Elemente differenzieren und zerlegen zu können, wie das in den verschiedensten Sachbereichen unterschiedlich erforderlich ist: Entdecken von Elementen, Beziehungen, konstitutiven Prinzipien".[132a)] BLOOM u.a. schlagen drei Niveaus vor, in denen die Analyse praktiziert wird: Identifikation und Klassifikation von Elementen; Explizierung von Beziehungen; Erkenntnis organisierender Prinzipien.

Die fünfte Kategorie der Taxonomie ist die S y n t h e s e . Hier richtet sich die Aktivität nicht mehr darauf, Gegebenes aufzuspalten und die Bestandteile zu klassifizieren, sondern es geht um die Fähigkeit, Teilelemente und Einzelgedanken zu einem geschlossenen Ganzen zusammenzufügen. Durch kreatives Verhalten und produktives Denken soll Neues durch Veränderung, Umstrukturierung und Problemlösung geschaffen werden. Der Hauptunterschied zwischen den Kategorien Verstehen, Anwendung, Analyse und dem Bereich der Synthese "liegt vielleicht in der Möglichkeit, daß jene die Arbeit mit gegebenen Materialien oder Elementen einschließen, die in sich ein Ganzes bilden. Sie untersuchen ein Ganzes, um es besser zu ver-

stehen. In der Synthese andererseits muß sich der Schüler die Elemente von vielen Quellen holen und zu einer Struktur oder einem Muster zusammensetzen, das vorher nicht klar vorhanden war".[133a)]

Die letzte Kategorie wird als W e r t u n g bezeichnet. Sie wird definiert als "das Bewerten von Ideen, Arbeiten, Lösungen, Methoden, Materialien usw. zu irgendeinem Zweck. Es verlangt den Gebrauch von Kriterien und Normen, um das Ausmaß, in dem Einzelheiten richtig, wirksam, wirtschaftlich oder befriedigend sind, abzuschätzen. Die Urteile können entweder quantitativer oder qualitativer Natur sein, und die Kriterien können entweder die durch den Schüler bestimmten sein oder solche, die ihm gegeben worden sind".[134a)] In dieser Klasse des kognitiven Bereichs handelt es sich also darum, Urteile über den Wert von zweckbestimmten Stoffen und Methoden zu geben und Material und Ideen aufgrund innerer und äußerer Kriterien auf ihre Richtigkeit, Adäquatheit und logische Konsistenz hin zu bewerten. Der Kategorie Evaluation kann somit Verhalten zugeordnet werden, das auf sehr differenzierte Fähigkeiten schließen läßt.

Taxonomie für den affektiven Lernbereich nach KRATHWOHL u.a. (TEO - 2) mit illustrativen curricularen Beispielen aus der Wirtschaftslehre [128)]

1.00 Beachten, Aufnehmen (Attending, Receiving)

Diese Kategorie umfaßt Verhaltensweisen, die darauf hinweisen, daß der Schüler bestimmten Phänomenen und Reizen Beachtung schenkt.

1.10 Gewahrwerden (Awareness)

Der Schüler nimmt lediglich eine Situation, ein Phänomen, einen Gegenstand oder eine Angelegenheit zur Kenntnis.

+++ Kenntnisnahme der Bestandteile eines Schecks.

+++ Anhören einer Bundestagsdebatte zur Etatverabschiedung.

+++ Wahrnehmung des Farbdrucks eines Investmentzertifikats.

1.20 Bereitwilligkeit zur Aufnahme (Willingness to Receive)

Der Schüler ist gewillt, ein gegebenes Phänomen anzunehmen und versucht nicht auszuweichen.

+++ Bereitschaft, ein Referat über aktuelle Probleme der Wirtschaftspolitik anzuhören.

+++ Willigkeit, mehr Wissen über die neueste Gesetzgebung zum Steuerrecht zu erwerben.

+++ Der Lernende ist interessierter Zuhörer bei einer Diskussion über betriebliche Mitbestimmung und Vermögensbildung.

1.30 Kontrollierte oder ausgewählte Aufmerksamkeit (Controlled or Selected Attention)

Der Schüler wählt ein bestimmtes Phänomen aus und konzentriert sich darauf.

+++ Besonderes Interesse beim Lesen des Wirtschaftsteils der Tageszeitung.

+++ Aufmerksame Beachtung der sprachlichen Betonung in einer Ansprache des Wirtschaftsministers zur Konjunkturpolitik der Regierung.

+++ Teilnahme an einer Hauptversammlung unter besonderer Beachtung des Auftretens des Aufsichtsratsvorsitzenden und des Vertreters der Kleinaktionäre.

2.00 Beantwortung (Responding)

Auf dieser Stufe schenkt der Schüler dem Phänomen nicht nur Beachtung, sondern er reagiert mit neuem Verhalten auf das Entgegengenommene.

2.10 Einwilligung zur Beantwortung (Acquiescence in Responding)

Der Schüler antwortet, sein Verhalten wird jedoch von außen beeinflußt.

+++ Ergreifen einer Weiterbildungsmaßnahme aufgrund einer Anregung der Geschäftsleitung.

+++ Nach Hinweis durch seinen Lehrer besucht der Fachoberschulabsolvent die Fachhochschule, Abteilung Wirtschaft.

+++ Der Auszubildende folgt den Vorschriften der Betriebsordnung.

2.20 Bereitwilligkeit zur Beantwortung (Willingness to Respond)

Das Antwortverhalten des Schülers ist freiwillig und erfolgt mit innerer Zustimmung.

+++ Bereitschaft, ein Referat in einem wirtschaftswissenschaftlichen Hauptseminar zu übernehmen.

+++ Lesen eines ökonomischen Fachbuches in der Freizeit.

+++ Aktive Teilnahme an einer Podiumsdiskussion der Industrie- und Handelskammer über berufliche Bildung.

2.30 Befriedigung bei der Beantwortung (Satisfaction in Response)

Der Schüler zeigt ein Verhalten, das von einem Gefühl der Befriedigung und Freude begleitet ist. Im Rahmen des Prozesses der Internalisierung tritt an dieser Stelle eine emotionale Komponente auf.

+++ Freude beim Buchen eines Geschäftsganges.

+++ Die Beschäftigung mit ökonomischen Sachproblemen erzeugt beim Lernenden ein befriedigendes Gefühl.

+++ Der Lernende entspannt sich beim Durchdenken eines theoretischen Marktmodells.

3.00 Werten (Valuing)

Aus dem Wertverhalten des Schülers kann geschlossen werden, daß etwas für ihn Wert besitzt.

3.10 Annahme eines Wertes (Acceptance of a Value)

Das Engagement des Schülers für den Wert wird erkennbar.

+++ Der Lernende schätzt den Wert eines bestimmten volkswirtschaftlichen Lehrbuchs.

+++ Aus eigenem Antrieb bucht der Lernende einen weiteren Geschäftsgang.

+++ Der Lernende zeigt zunehmendes Interesse für die Bankbetriebslehre.

3.20 Bevorzugung eines Wertes (Preference for a Value)

Auf dieser Stufe ist der Wert für einen Schüler bereits so groß, daß er danach strebt und ihn erwählt.

+++ Der Lernende kauft freiwillig ein wirtschaftswissenschaftliches Fachbuch vom Taschengeld.

+++ Der Auszubildende übernimmt eine aktive Rolle bei der Gründung eines Arbeitskreises zur Vorbereitung auf die Kaufmannsgehilfenprüfung.

+++ Der Lernende bevorzugt einen bestimmten Kurs in Wirtschaftsenglisch.

3.30 Einsatz für einen Wert (Commitment)

Auf dieser Ebene ist der Schüler dem Wert verpflichtet und versucht andere davon zu überzeugen.

+++ Versuch, andere vom Wert einer bestimmten Wirtschaftsordnung zu überzeugen.

+++ Der Lernende setzt sich in Diskussionen mit Nachdruck für eine gerechtere Steuergesetzgebung ein.

+++ Aktiver Einsatz für eine Verbesserung der Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand.

4.00 Wertzuordnung (Organization)

Der Schüler bringt die Werte in ein System, ermittelt die Beziehungen zwischen den einzelnen Werten und bestimmt die zentralen Werte.

4.10 Wertvorstellung (Conceptualization of a Value)

Der Schüler ist im Besitz von Werturteilen über seine Wertobjekte, denkt über diese nach und generalisiert sie zu einer Klasse von Werten.

+++ Der Lernende ist bemüht, die Kosten- und Preislehre theoretisch zu durchdenken.

+++ Intensives Studium der betrieblichen Steuerlehre zwecks Vorbereitung auf die Steuerberaterprüfung.

+++ Darstellung einer rationalen Begründung der sozialen Marktwirtschaft.

4.20 Errichtung eines Wertsystems
(Organization of a Value System)

Der Schüler bringt seine Werte in ein System, indem er diese in eine geordnete Beziehung zueinander setzt.

+++ Der Student entwickelt eine Werthaltung, in der die Vermögensumverteilung an oberster Stelle steht.

+++ Der Praktikant beurteilt den kaufmännischen Direktor nicht als Mitglied des Vorstands, sondern aufgrund seines individuellen Verhaltens gegenüber den Angestellten.

+++ Aus der Kenntnis einzelner betriebswirtschaftlicher Fachrichtungen entscheidet sich der Betriebswirt grad. für eine berufliche Tätigkeit im Handel.

5.00 Bestimmtsein durch Werte
(Characterization by a Value or Value Complex)

Auf dieser Stufe der Internalisierung ist das Verhalten des Schülers durch einen Wert oder Wertkomplex charakterisiert. Die Werte sind in einem innerlich schlüssigen System geordnet und haben einen festen Platz in der Werthierarchie des Schülers, so daß er in Übereinstimmung mit seinen Wertvorstellungen handelt.

5.10 Allgemeine Wertrichtung des Verhaltens (Generalized Set)

Der generalisierte Wertkomplex bildet eine grundlegende Orientiertheit für den Schüler, so daß es ihm ermöglicht ist, die komplexe Welt um sich zu vereinfachen und zu ordnen, damit er sich darin konsequent und effektvoll verhalten kann.

+++ Der Auszubildende vertraut auf seine Fähigkeiten, in einem Beruf als Versicherungskaufmann etwas zu leisten.

+++ Der Ökonomiestudent ist zu einer Meinungsänderung über die Agrarpolitik aufgrund neuer Ereignisse bereit.

+++ Der kaufmännische Angestellte hat eine positive Einstellung zur betrieblichen Mitbestimmung und nimmt unter diesen Gesichtspunkten an der Wahl des Betriebsrates teil.

5.20 Entwicklung einer Weltanschauung (Characterization)

Die innere Folgerichtigkeit der Glaubensüberzeugungen führen zu einer Integration der Wertungen an einer Weltanschauung.

+++ Entwicklung einer marktwirtschaftlich orientierten Geisteshaltung im wirtschaftlichen Bereich.

+++ Ausbildung einer gesamtwirtschaftlich ausgerichteten Lebensphilosophie.

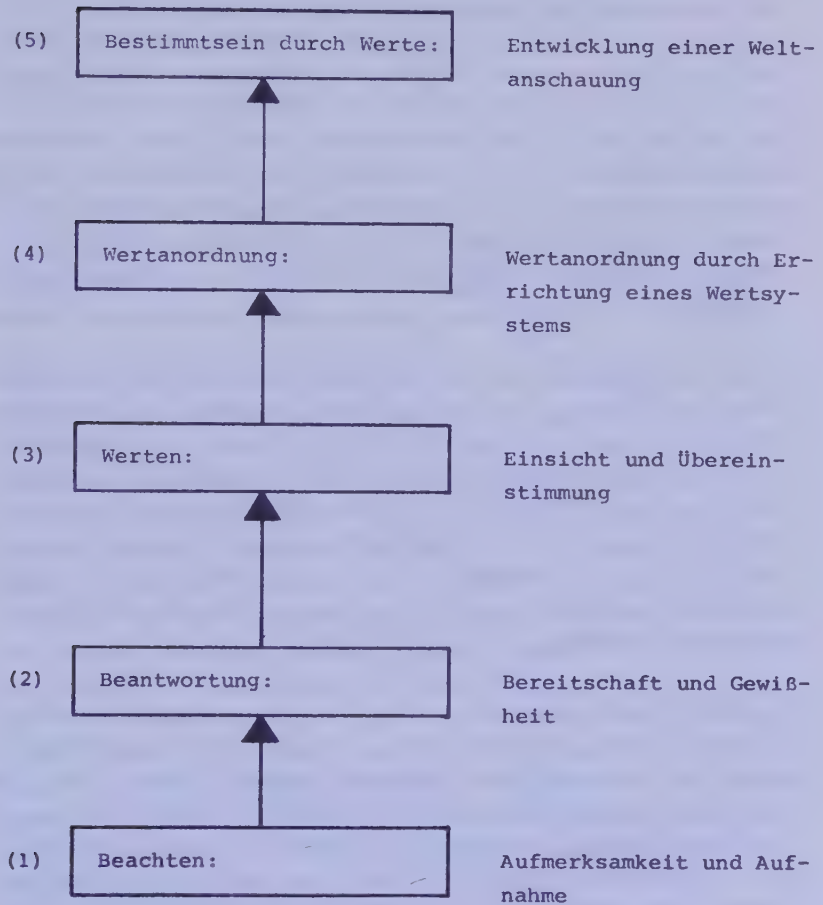
+++ Heranreifen einer auf ethisch-sittlichen Normen beruhenden kaufmännischen Grundhaltung der Wahrhaftigkeit im Geschäftsverkehr.

Analog der Taxonomie für den kognitiven Bereich versuchten KRATHWOHL und seine Mitarbeiter ein Ordnungsschema für den affektiven Bereich zu erarbeiten, das es ermöglichen soll, die affektiven Lernziele durch Zuordnung zu adäquaten Verhaltenskategorien deutlicher zu beschreiben. "Die Aufgabe, eine treffende hierarchische Klassifikation in diesem Bereich zu erstellen, war sehr schwierig. Die Autoren verwendeten den Begriff der 'Internalisierung' als gemeinsamen, übergreifenden Faktor in den Entwicklungsprozessen im affektiven Bereich".[135a)] Die Lernzielordnung erfolgt demnach hier nicht "nach dem Grad der Komplexität wie im kognitiven Bereich, sondern nach dem Grad der Internalisierung (Verin-

nerlichung). Unter Internalisierung wird bei KRATHWOHL der Prozeß verstanden, durch den ein Mensch die Einstellungen, Verhaltensvorschriften, Prinzipien oder Werte einer anderen Person oder der Gesellschaft zu seinen eigenen macht, so daß sie sein Verhalten bestimmen".[136)]

Hierarchisch gegliedert ist auch diese Taxonomie, da sie eine Aufstufung enthält, die die einzelnen Kategorien durch eine kontinuierliche Zunahme des Grades der Internalisierung bestimmt. Hierbei wird von der Vermutung ausgegangen, daß diejenigen Lernziele, die einen hohen Internalisierungsgrad verlangen, durch Lernprozesse auch schwieriger zu erreichen sind. Nach Meinung der Autoren beginnt der Verinnerlichungsprozeß, "wenn der Lernende auf ein bestimmtes Phänomen, einen Wert aufmerksam wird; dadurch erfolge eine Unterscheidung dieses Phänomens von anderen, ebenfalls im Wahrnehmungsfeld des Schülers vorhandenen Phänomenen. Diese Differenzierung führt dann zu einem aktiven Aufsuchen dieses Phänomens, das so für den Schüler bereits einen konkreten Wert darstelle. In dem weiter fortschreitenden Verinnerlichungsprozeß verbindet sich dann dieses eine Phänomen mit anderen Phänomenen, die ebenfalls zum Wertsystem des Lernenden gehören ... Schließlich werden die verschiedenen Werte, über die der Schüler nun verfügt, in ein bestimmtes Wertsystem oder eine Weltanschauung gebracht, die das Individuum nun als Wertkomplex bei der Lösung neuer Probleme mitbringe".[137a)]

Darstellung der Hauptkategorien der Taxonomie des affektiven Bereichs nach KRATHWOHL u.a.



Die erste Kategorie des affektiven Lernprozesses liegt beim B e a c h t e n von Dingen, Verhaltensweisen, Ereignissen usw. Es geht dabei um eine umfassende Sensibilisierung des Menschen gegenüber einem bestimmten Phänomen. Allmählich kommt es zu einer Bereitschaft des Lernenden zur Zuwendung, Aufnahme, Steuerung und Weitung der Interessen. "Die Kategorie impliziert Gewahrwerden, ein nahezu kognitives Verhalten, und darüber hinaus Aufnahmebereitschaft oder sorgfältige Aufmerksamkeit. Die nächsthöhere Verhaltensform innerhalb dieser Kategorie ist die gesteuerte oder selegierende Aufmerksamkeit, die ein Element der Diskrimination oder Differenzierung zwischen verschiedenen Stimuli auf einer halbbewußten Ebene enthält".[138a)]

Setzt sich der Schüler mit dem Aufgenommenen aktiv auseinander, so kommt er von der Stufe des Beachtens in die nächsthöhere Ebene der B e a n t w o r t u n g . Die aufgenommenen Impulse erfordern eine Reaktion, wobei es für den weiteren Verlauf wichtig ist, ob diese zögernd, unwillig, ablehnend oder aber bereitwillig und spontan erfolgt. Ein hoher Grad von Internalisierung wird deutlich, wenn sich der Lernende um das Phänomen bemüht und bei den Lösungsversuchen und Beantwortungen Befriedigung seines Tuns erlangt.

Die dritte Kategorie des W e r t e n s beinhaltet die Bindung an ein bestimmtes Ziel, eine Idee oder eine Überzeugung. Das Engagement des Lernenden kann auf dieser Ebene von der bloßen Akzeptierung eines Wertes über dessen Bevorzugung bis zum nachdrücklichen Eintreten für diesen Wert reichen. Beim letzteren ist das Verhalten recht konsistent und stabil. Die Bindung an eine bestimmte Wertvorstellung wird besonders dann deutlich, wenn der Schüler z.B. versucht, andere von der Gültigkeit einer sittlichen Norm zu überzeugen.

Der nächsthöhere Grad der Internalisierung beschreibt die Ebene, auf der der Lernende eine W e r t a n o r d n u n g

vornimmt und sich damit ein Wertsystem aufbaut, das sein Verhalten lenkt. "Die Leistungen, die in dieser Kategorie vom Schüler verlangt werden, sind vorwiegend kognitiver Art. Der Aufbau einer Werthierarchie erfordert zuerst eine begriffliche Fassung der Werte ... Sobald die Werte begrifflich gefaßt sind, kann ihre Integration in ein System erfolgen".[139a)]

Die fünfte und letzte Kategorie in dieser Taxonomie ist das B e s t i m m t s e i n d u r c h W e r t e . Diese Stufe des affektiven Bereichs symbolisiert einen so hohen Grad der Internalisierung, daß das gesamte Verhalten durch einen Wert oder Wertkomplex charakterisiert wird. "Das Endglied des durchlaufenen Prozesses ist durch konkretes Verhalten gekennzeichnet. In dieser Abschlußphase wird die gewonnene Werthaltung durch ein begründetes und folgerichtiges Verhalten dokumentiert. Dieses wird jetzt so intensiv und bewußt, daß es auf weiteres Lernen als neues Ausgangsverhalten weiterwirkt. Wirksame Verstärkung erfolgt in einem wiederholt durchlaufenen Lernprozeß, der jeweils das neue Ausgangsverhalten auf eine andere Stufe hebt. Persönlichkeitsentfaltung erscheint in dieser Hinsicht als die Spirale eines permanenten Lernprozesses".[140a)] "Auf dieser höchsten Entwicklungsstufe handelt das Individuum ständig und konsistent in Übereinstimmung mit den Werten, die es internalisiert hat. Das Verhalten ist in sich so geschlossen und generalisiert, daß die Person häufig durch diese übergreifenden Tendenzen charakterisiert wird. Schließlich gelangt sie dazu, ihre Überzeugungen, Ideen und Einstellungen in eine umfassende Philosophie oder Weltanschauung zu integrieren".[141a)]

1.6.2.2. Taxonomie des psychomotorischen Bereichs von DAVE

BLOOM, KRATHWOHL und MASIA stellten als Autoren der TEO zwar auch den psychomotorischen Lernbereich heraus, legten selbst jedoch keine entsprechende Taxonomie für diese Dimension vor. Ohne daß auf andere evtl. bereits vorhandene Taxonomien - wie z.B. die von GUILFORD[142)] - verwiesen wird, legte Ravindra H. DAVE[143)] 1968 einen Vorschlag für eine Taxonomie psychomotorischer Lernziele vor. Die Autorin versteht ihren Entwurf bewußt als Arbeitshypothese. Sie verfolgt die Absicht, dem Bedürfnis nach Vervollständigung der dreiteiligen klassifikatorischen Struktur der pädagogischen Lernbereiche nachzukommen, nachdem Taxonomien für die kognitive und affektive Ebene vorliegen. Der Vorschlag wird mit der Intention gebracht, durch ein psychomotorisches Ordnungsschema die Entwicklung geeigneter Lernverfahren, Bewertungshilfen und Lernzielformulierungen z.B. für folgende Unterrichtsbereiche zu erleichtern: Sprachen, Geographie, Naturwissenschaften, Technologie, Wirtschaftslehre.

Das Ordnungskriterium der vorgeschlagenen Taxonomie ist der Begriff der Koordination, der als ein gemeinsamer Faktor in der gesamten physischen Entwicklung angesehen wird. "Verhaltensweisen, die zu diesem Bereich gehören, schließen Muskelbewegungen ein und erfordern neuromuskuläre Koordination. Die pädagogischen Ziele in diesem Bereich richten sich auf die Entwicklung der Fertigkeit, solche Handlungen auszuführen. Hierbei soll die bestmögliche Koordination zwischen psychischer und muskulärer Aktivität wie auch zwischen den einzelnen Muskelbewegungen, die von den verschiedenen Teilen des Körpers durchgeführt werden, erreicht werden. Mit zunehmender Koordination beim Lernenden werden seine Handlungen differenzierter, schneller und automatischer. Die Koordination erstreckt sich schließlich auf alle Teile einer Handlung oder auf die verschiedenen Handlungen, die in der er-

forderlichen Aufeinanderfolge auszuführen sind".[144a)]

Folgende Ebenen und Subkategorien werden für den psychomotorischen Bereich vorgeschlagen:

Taxonomie für den psychomotorischen Lernbereich nach DAVE

1.00 Imitation

Wenn der Lernende mit einer beobachtbaren Handlung konfrontiert wird, beginnt er, diese Handlung in nicht-beobachtbarer Weise nachzuahmen.

1.10 Imitationsimpulse

Imitation setzt mit einer inneren Wiederholung eines muskulären Systems ein, das durch einen inneren Anstoß oder Impuls zur Nachahmung der Handlung gesteuert wird.

1.20 Beobachtbare Wiederholung

Dies ist die offene (beobachtbare) Ausführung einer Handlung zusammen mit der Fähigkeit, diese zu wiederholen. Der Ausführung der Handlung fehlt jedoch noch die neuromuskuläre Koordination oder Steuerung, so daß sie im allgemeinen grob und unvollkommen ist.

2.00 Manipulation

Entwicklung von Fertigkeiten beim Befolgen von Anweisungen, Ausführen selektiver Handlungen und Festigung des Handlungsablaufs mit fortschreitender Übung.

2.10 Befolgen einer Anweisung

In diesem Stadium ist der Lernende in der Lage, eine Handlung nicht allein auf Grund der Beobachtung - wie auf der Stufe der Imitation -, sondern nach einer Instruktion auszuführen.

2.20 Selektion

Der Lernende fängt an, zwischen verschiedenen Handlungen zu differenzieren und das erforderliche Verhalten auszuwählen.

2.30 Festigung eines Handlungsablaufes

Der Lernende gewinnt schließlich eine gewisse Geübtheit in der Manipulation bestimmter Geräte. Allmählich kommt es nach ausreichender Übung des ausgewählten Handlungsmusters zu einer Festigung desselben. Auf dieser Stufe wird die Handlung ziemlich sicher ausgeführt.

3.00 Präzision

In dieser Kategorie werden Genauigkeit, Maßverhältnisse und Exaktheit der Leistung bedeutsam.

3.10 Reproduzieren

Die Beherrschung beim Reproduzieren der Handlung erreicht ein höheres Niveau der Verfeinerung.

3.20 Steuerung

Der Lernende wird vom ursprünglichen Vorbild, das sein Verhalten leitete, unabhängig. Er braucht nun nicht mehr ein Modell, das er reproduziert, sondern besitzt selbst ein gut entwickeltes Modell. Er erlangt überdies die Fähigkeit, seine Verhaltensabfolgen so zu regulieren, daß in dem festgelegten Handlungsablauf beliebige Änderungen herbeigeführt werden können. Er ist in der Lage, die Geschwindigkeit der Handlung zu erhöhen oder herabzusetzen. Die Leistung ist auf dieser Stufe von Vertrauen begleitet, aber auch von bewußter Vigilanz (Wachsamkeit).

4.00 Handlungsgliederung

Hier kommt es darauf an, eine Serie von Handlungen zu koordinieren, indem die geeignete Abfolge und ein harmonisches Zusammenwirken bzw. Aufeinanderabgestimmtsein verschiedener Handlungen hergestellt wird.

4.10 Sequenz

In vielen praktischen Situationen ist nicht eine, sondern eine ganze Reihe von Handlungen auszuführen und dabei verschiedene Körperpartien zu beanspruchen. Der Lernende gelangt dazu, diese Handlungen zu harmonisieren und in geeigneter Weise nach Zeit, Geschwindigkeit und relevanten Variablen zu strukturieren.

4.20 Harmonie

Der Lernende erwirbt die Gewandtheit, eine Reihe von Handlungen gleichzeitig und in Aufeinanderfolge auszuführen, um die gewünschte Übereinstimmung oder den Gleichklang herzustellen.

5.00 Naturalisierung

Auf dieser Stufe erreicht die Handlungsfertigkeit den höchsten Grad der Beherrschung, und sie wird mit geringstmöglichem Aufwand psychischer Energie ausgeführt.

5.10 Automatisierung

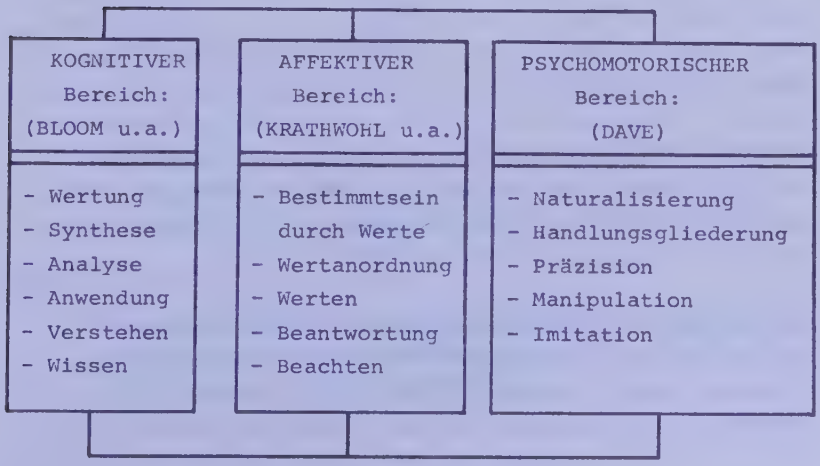
Die Handlung wird in solchem Maße zur Routine, daß sie in eine automatische und von selbst laufende Reaktionsfolge übergeht.

5.20 Interiorisierung

Am Ende ist die Handlung so automatisiert, daß sie unbewußt ausgeführt wird. Die Person weiß nicht einmal, daß die Handlung abläuft, bis sie gehindert oder ernsthaft gestört wird. Mit anderen Worten, die Handlungsgewohnheit wird zur 'zweiten Natur'.

Mit der dargelegten dreiteiligen Struktur der Lernbereiche in eine kognitive, affektive und psychomotorische Dimension ist nach Meinung der Hauptvertreter dieser Taxonomien ein umfassendes Klassifizierungsschema der pädagogischen Ziele vorgegeben. Das folgende Diagramm enthält eine Zusammenfassung der Hauptkategorien aller drei Taxonomien:

Taxonomisches Schema pädagogischer Ziele



1.6.2.3. Taxonomie der Lernarten von GAGNE

Robert M. GAGNE hat in seinem Buch 'Die Bedingungen des menschlichen Lernens' (The Conditions of Learning) einen wesentlichen Beitrag zur Systematisierung von Lernen veröffentlicht. Das dort beschriebene Ordnungsschema ist grundsätzlich anderer Art als die dargestellten Klassifikationen von BLOOM u.a. Es handelt sich zunächst nicht um eine Anzahl hierarchisch gegliederter Lernzielklassen, sondern um eine Klassifikation von Lernarten oder Lerntypen, die mehr eine Theorie als ein Instrument darstellt. "Allerdings - und dies ist der Grund, warum dieses Schema überhaupt an dieser Stelle im Rahmen der Lernzielordnung behandelt wird - lassen sich in diese Lerntypenhierarchie operationalisierte Lernziele einordnen, so daß sie wiederum als echtes Lernzielklassifikationsschema dienen kann".[145a)]

GAGNE umreißt die Intentionen in seiner Auffassung des Lernens folgendermaßen: "Der in diesem Buch verfolgte Plan sieht vor, einige Alltagsbeobachtungen über Lernen zu klassifizieren und so einige Arten von Situationen, in denen Lernen geschieht, zu identifizieren und zu unterscheiden. Wenn diese Lernarten einmal bestimmt sind, kann man Rechenschaft über die Bedingungen geben, denen das Lerngeschehen unterliegt. Das wird zu einer Beschreibung der Faktoren führen, die das Lernen determinieren; diese Beschreibung ist so weit wie möglich von den verfügbaren Nachweisen abgeleitet, die aus kontrollierten Experimenten vorliegen. Auf diese Weise kann man mehrere Arten des Lernens differenzieren, wobei jede eine unterschiedliche Gruppe von Bedingungen für ihr Auftreten erfordert".[146a)]

Das Klassifikationskriterium der GAGNEschen Taxonomie[147)] basiert auf der "Komplexität der inneren und äußeren Bedingungen, welche Lernen erlauben. Der Gegenstand der Taxonomie ist somit eine Lernart, wobei das Lernen als

Erwerb neuer Verhaltensdispositionen aufzufassen ist".[148a] Der Lernende muß die Bedingungen der Lernprozesse niederer Stufen bereits erfüllen, wenn er Lernziele mit komplexeren Strukturen erreichen will. Unter Einbeziehung großer Bereiche der verhaltenstheoretischen Lernforschung unterscheidet GAGNE in Kenntnis der verschiedenen Lernarten und aus der Hypothese ihrer hierarchischen Gliederung folgende "acht unterschiedliche Situationsklassen menschlichen Lernens ... - acht Bindungszusammenhänge, unter denen Veränderungen der Leistungsfähigkeiten des lernenden Menschen zustande kommen":[149]

Hierarchie der Lernarten nach GAGNE

Typ 1: Signallernen

Das Individuum lernt eine allgemeine, diffuse Reaktion auf ein Signal.

Typ 2: Reiz-Reaktionslernen

Der Lernende erwirbt eine präzise Reaktion auf einen genau unterschiedenen Reiz.

Typ 3: Kettenbildung

Gelernt wird eine Kette von zwei oder mehr Reiz-Reaktions-Verbindungen.

Typ 4: Sprachliche Assoziation

Sprachliche Assoziation ist identisch mit dem Lernen von sprachlichen Ketten. Im Grunde gleichen die Bedingungen denen für das Lernen anderer (motorischer) Ketten. Die Verfügung des Menschen über Sprache macht daraus jedoch eine spezielle Lernart, weil aus dem früher erworbenen sprachlichen Repertoire des Individuums bestehende innerliche Verknüpfungen verwendet werden können.

Typ 5: Multiple Diskrimination

Das Individuum lernt unterschiedliche Bestimmungsreaktionen auf ebenso viele unterschiedliche Reize, die sich in mehr oder weniger großem Maße in ihrer physischen Erscheinung ähneln.

Typ 6: Begriffslernen

Der Lernende erwirbt die Fähigkeit, auf eine Klasse von Reizen, die sich in ihrer äußeren Erscheinung stark voneinander unterscheiden können, mit einer Reaktion zu antworten.

Typ 7: Regellernen

In der einfachsten Ausdrucksweise ist eine Regel eine Kette von zwei oder mehr Begriffen.

Typ 8: Problemlösen

Problemlösen ist eine Art des Lernens, die innere Vorgänge, normalerweise Denken genannt, erforderlich macht.

Die hierarchische Modellstruktur der Lerntypen zeigt sich darin, daß jede Lernart in der nächsthöheren enthalten ist:

Problemlösen (Typ 8)
verlangt als Voraussetzung:
Regeln (Typ 7),
die ihrerseits zur Voraussetzung haben:
Begriffe (Typ 6),
die als Voraussetzung verlangen:
Multiple Diskriminationen (Typ 5)
die als Voraussetzung verlangen:
Verbale Assoziationen (Typ 4) oder andere Kettenbildungen (Typ 3), die als Voraussetzung verlangen:
Reiz- Reaktionsverbindungen (Typ 2).

In seiner Darstellung geht GAGNE davon aus, daß sich das hierarchische Prinzip der Lerntypenklassifikation in der Weise verwirklicht, daß zur Erreichung einer komplexeren Lernart die Beherrschung der vorangehenden niedrigeren Lernart erforderlich ist. Sicherlich ist die GAGNEsche Taxonomie der Lernstufen für die Lernzielanalyse in bezug auf eine Differenzierung des Endverhaltens von großer Wichtigkeit, allerdings ist das System "nicht als leicht

handhabbares Arbeitsinstrument ausgebaut wie die TEO; im Gegensatz zur TEO liegt ihr Anwendungsgebiet vorläufig weniger auf dem Niveau der Unterrichtspraxis als auf jenem der Forschung".[150)]

1.6.3. Stellung und Funktion der Taxonomien im Curriculumsystem

Theoretisch ist die Verwendung von Taxonomien in praktisch allen Bereichen der Curriculumentwicklung denkbar.

Innerhalb der L e r n p l a n u n g können Lernzielordnungen in allen Phasen der Lernzielfindung eingesetzt werden. "Ein wesentlicher Effekt der Anwendung von Taxonomien besteht darin, daß mit ihrer Hilfe zu vorgegebenen Unterrichtsthemen eine große Anzahl spezieller Zielsetzungen in Form von Aufgabenbeschreibungen gefunden werden können", da die Taxonomien "einen relativ detaillierten Einblick in die Komplexität schulischer Zielsetzungen" gewähren.[151a)]

Zunächst geht es um die Auswahl und Analyse von Grobzielen. Aufgrund der Taxonomien wird ein rasches Auffinden von Zielen innerhalb der zur Entscheidung anstehenden Dimensionen ermöglicht, was durch eine nach Inhalts- und Verhaltensklassen aufgebaute zweidimensionale Matrix zur Klassifikation von Lernzielen erreicht werden kann.[152)]

Während des Entscheidungsprozesses ermöglichen die Einteilungsgesichtspunkte der Taxonomien eine Präzisierung und Differenzierung der Lernzielentwicklung und erleichtern und verbessern die Kommunikation der verschiedenen Gruppen und Institutionen bei der Curriculumkonstruktion.[153)] Dies wird auch bei eindimensionalen Ordnungsschemata nach der Art der BLOOMschen Systeme möglich, da durch die Einfügung in genau

beschriebene Klassen auch ein nicht ganz eindeutig formuliertes Lernziel exakter bestimmt wird.

Während des Operationalisierungsprozesses der Grobziele zu Feinzielen werden die taxonomischen Ordnungskriterien benötigt, nach denen die Ziele gegliedert werden sollen. Die Taxonomien sind hierbei Hilfen zur Überprüfung der Lernzielverteilung auf verschiedene Klassen und üben somit eine Kontrollfunktion dahingehend aus, ob die angestrebten psychologischen Gebiete einbezogen sind. "Die Lernziele müssen einmal die Struktur des Inhalts berücksichtigen, zum anderen die Verhaltensweisen nennen, die zur Bewältigung des Inhalts nötig sind. Daher ergibt es sich, daß der Inhalt gegliedert und die Verhaltensweisen katalogisiert werden müssen".[154a)]

In bezug auf das Curriculumsystem stellt sich ferner die Frage, inwieweit Taxonomien auch eine Hilfe für die Anwendung bestimmter L e r n m e t h o d e n bieten, d.h. ob durch sie Hinweise zur Anordnung einzelner Lernschritte für die Planung des Unterrichtsablaufs gegeben werden. Es geht besonders um das Problem welche Unterrichtsmethoden anzuwenden sind, um ein bereits fixiertes Lernziel durch einen speziell zugeordneten Inhalt zu erreichen und ob sich aus der Zielkonzeption auf das erforderliche methodische Vorgehen schließen läßt.

Die Ansichten zu diesem Komplex sind unterschiedlich. Nach Meinung von GAGNE bieten Lernzielordnungen auch eine Hilfe zur methodischen Gestaltung, zur Anordnung von Lernschritten, zur Wahl optimaler Lernarten und zur Planung notwendiger Lernbedingungen. Aus der Spezifizierung der Lernbedingungen schließlich läßt sich auch die Wahl der Unterrichtsmedien und Unterrichtsmaterialien ableiten.[155a)] "Neue Lehrformen und verbesserte Lehrmittel unter besonderer Berücksichtigung der intellektuellen Operationen

(=Denkschulung) sind nicht zuletzt auf die Verwendung der Taxonomie zurückzuführen".[156a)]

Andere Autoren sehen die Nutzanwendung der Taxonomien innerhalb der Lernorganisation weit geringer: "Der theoretische Grund für die geringen Informationen, die die Taxonomien über den Ablauf von Unterricht geben, liegt darin, daß ihr Ziel in der Klassifikation menschlicher Leistungen zu suchen ist, nicht aber in der Beschreibung der Lernprozesse, die zu diesen Leistungen führen. Daher läßt sich aus ihnen auch nichts über die Bedingungen ableiten, die für die Entstehung einzelner Leistungen von Bedeutung sind. Die in der Begrifflichkeit der Taxonomie beschriebenen Schülerleistungen können natürlich zu methodischen Einfällen führen".[157a)]

Die im Verlauf innovativer Curriculumentwicklung stets notwendige Evaluation einzelner Faktoren, d.h. Vergleichs-, Kontroll- und Bewertungsoperationen zwecks Überprüfung der Gültigkeit des Curriculums, scheint mit Hilfe taxonomischer Klassifikationssysteme innerhalb der L e r n k o n t r o l l e in besonderem Maße durchführbar zu sein:[158)] ..." auch die Lernkontrolle läßt sich mit Hilfe der Taxonomie verbessern. Klar formulierte Lernziele an sich objektivieren Prüfungen bereits, denn an Hand von verhaltensmäßig formulierten Lernzielen ist genau bestimmt, was geprüft werden kann. Dazu läßt sich mit Hilfe der Taxonomie zusätzlich kontrollieren, ob alle Aspekte des Wissens und der intellektuellen Operationen geprüft werden, oder ob sich der Test auch wieder ausschließlich auf den Wissensbereich beschränkt".[159)]

DAVE nennt sechs Folgerungen, die sich aus Taxonomien für die Leistungserstellung mit Hilfe von Tests ableiten lassen:[160)]

- Bildung eines logischen Rahmens für die Testanwendung: Die Taxonomien stellen eine logische Klassifizierung der Unterrichtsziele dar und bilden somit auch ein logisches Klassifikationsschema der Bewertungsmittel, denen diese Ziele zugrunde liegen.

- Umfassende Bewertung: "Das Verstehen der Organisationsstruktur der pädagogischen Ziele nach Bereichen, Klassen und Unterklassen sollte es ermöglichen, die Bewertungshilfen umfassender und mehrdimensional zu gestalten. Auf Grund der taxonomischen Kategorien der pädagogischen Ziele können Instrumente entworfen werden, mit deren Hilfe sich Daten über viele und sehr verschiedenartige Gegenstände sammeln lassen. Indem mehr Gegenstände und solche aus verschiedenen Bereichen erfaßt werden, könnte die Bewertung umfassender werden".

- Beurteilungskriterien für Bewertungshilfen: Lernzielordnungen können wichtige Kriterien zur Wertbeurteilung der Untersuchungsfaktoren darstellen. Aufgrund des Niveaus der Unterrichtsziele werden geeignete Verfahren zur Testanwendung ausgewählt; sodann kann die Taxonomie zur Beurteilung darüber genutzt werden, ob das Verfahren zur Erbringung der gewünschten Informationen geeignet ist und inwieweit die Tests für die zu erfassenden Gegenstände relevant sind.

- Entwicklung einer neuen Typologie der Testaufgaben: Postuliert wird eine neu zu entwickelnde zweidimensionale Klassifizierung des Testmaterials anstelle der gebräuchlichen Typologie der Testaufgaben, die auf der Form der Aufgabenstellung (Auswahlantwortform) oder auf der Form der Antwort (Aufsatzform) basiert. "Aufgaben könnten dann zum Beispiel beschrieben werden als kenntnisbezogene, objektive Form, als anwendungsbezogene Kurzantwortform oder als analysebezogene Aufsatzform".

- Beitrag zur Konstruktion lehrzielbezogener Testaufgaben: "Wenn mit Bedacht und Umsicht der Versuch gemacht wird, Aufgaben im Hinblick auf ein bestimmtes Ziel zu konstruieren, wird damit ein Beitrag zur Inhaltsvalidität des Testmaterials geleistet".

- Beitrag zur Testplanung und zur Interpretation der Ergebnisse: Das hierarchische Klassifikationsschema der Taxonomie "kann dazu beitragen, den Wert und die Bedeutsamkeit des Tests zu beurteilen. Gleichermaßen sollten bei der Interpretation der Testergebnisse die Ziele und ihr relativer Ort in der hierarchischen Struktur in Betracht gezogen werden". Dies soll zu einer gerechteren Leistungsbeurteilung des Lernenden führen.

Aufgrund der pädagogischen Taxonomieforschung kann hinsichtlich der Stellung der Taxonomien im Curriculumsystem konstatiert werden, daß hierarchische Klassifikationsschemata mit unterschiedlicher Gewichtung in der Lernplanung, -organisation und -erfolgskontrolle Verwendung finden können. Der taxonomische Funktionsbereich liegt bei der Zielfindung sowie bei der inhaltlichen und unterrichtsmethodischen Zuordnung und Überprüfung. "Dabei braucht es keine Rolle zu spielen, ob es sich um Taxonomien inhaltlich-thematischer oder psychologischer Art oder um ihre Kombination handelt, die für einen ihnen adäquaten Bereich zum Zwecke der Entscheidungsfindung herangezogen werden. Im Bereich der Evaluierung werden sie nützliche Kontrollinstrumente sein".[161)]

1.6.4. Möglichkeiten und Grenzen der Taxonomien

Die Meinungen über Möglichkeiten und Grenzen taxonomischer Klassifikationssysteme sind sehr mannigfaltig und reichen von allgemeiner Zustimmung über ihren Funktionswert bis zu

weitgehender Skepsis gegenüber einer nutzbringenden Anwendung in der curricularen Arbeit. Im folgenden sollen wesentliche Auffassungen zu diesem wichtigen Teilbereich der Curriculumentwicklung dargestellt werden.

Die BLOOMschen Taxonomien sind wohl die am weitestgehend differenzierten Lernzielordnungen, weshalb sie auch in diesbezüglichen Publikationen am meisten nach ihrer didaktischen Relevanz befragt werden. Die Anwendungsmöglichkeiten der Taxonomien werden hierbei unter verschiedenen Gesichtspunkten untersucht:

(1) Im Zusammenhang mit der Problemstellung, inwieweit Taxonomien als Hilfsmittel zur Entdeckung von Lernzielen eingesetzt werden können, kommt MESSNER zu der Feststellung, daß sie nur dann ohne weiteres zur Lernzielfindung nutzbar sind, "wenn die inhaltliche Eigenart eines Lernzieles durch Konvention oder systematische Explikation vorentschieden ist".[162a)] Er warnt davor, den Inhalt schulischer Lehre keiner stetigen Analyse zu unterziehen und sich nur auf eine optimale Aufgliederung und testpsychologische Beschreibung zu beschränken. Bei einem solchen Vorgehen bestünde die Gefahr, "daß sich unbemerkt überholte stoffliche Traditionen perpetuieren und schließlich in Testinstrumenten niederschlagen".[163)] Auch OTT, der Taxonomien als eine empirisch ermittelte Typisierung von Lernzielen mit zugeordneter Schülerleistung ansieht, hat ähnliche Befürchtungen: "Da die Ziele dem gegebenen Unterricht entnommen und hernach wieder an diesen Unterricht als Maßstab angelegt werden, laufen sie Gefahr, den schulischen Bereich als autonomen, isolierten Ausschnitt aus der gesellschaftlichen Wirklichkeit anzusetzen und die Lernziele um ihre emanzipatorische und gesellschaftskritische Funktion zu verkürzen. Die Ziele sind in den Taxonomien zwar ange-

geben, aber die Angabe über den Weg ihrer konkreten Verwirklichung bleibt in diesem Konzept ein wissenschaftliches Desiderat".[164a)]

In zusammenfassender Betrachtung der Taxonomiebedeutung für die Lernzielentdeckung stellt MESSNER fest, daß die Taxonomien keinerlei Kriterien enthalten in bezug auf folgende drei Arten von inhaltlich bedeutsamen Entscheidungen:

- über die Sachstruktur von Lehrstoffen
- über die thematische Vollständigkeit von Zielbeschreibungen
- für die Beurteilung der Wünschbarkeit von Lernzielen[165)]

Als Ergebnis dieser Überlegungen wird darauf hingewiesen, daß auch der taxonomische Beitrag zur Differenzierung der Verhaltenskomponente schulischer Zielsetzungen Probleme enthält, die einer weiteren Prüfung bedürfen.

(2) Kritisch betrachtet werden die BLOOMschen Taxonomien infolge ihrer relativen Inhaltsneutralität und ihrer Formalsystematik mit hohem Abstraktionsgrad: "Die Kritik muß dort ansetzen, wo solchen Formalbegriffen des Verhaltens konkrete Inhalte, Aufgaben und Qualifikationen zugeordnet werden. Dabei erweisen sich die Kriterien als so offen, daß völlig beliebige Inhalte eingesetzt werden können, durch die exakte Bestimmung des erwarteten Verhaltens aber als rational erscheinen".[166a)] Zwar wird das Bemühen um Lernzielbeschreibungen in Verhaltenskategorien als Resultat aus dem Bestreben um Eindeutigkeit in der Beschreibung dessen, was Unterricht erreichen kann, herausgestellt, sie sind jedoch "zweifellos geeignet, der Willkürlichkeit und Beliebigkeit unter-

richtlicher Zielsetzungen als einem Gemenge von Idealen und Stoffangaben Vorschub zu leisten". Gleichzeitig wird aber kritisch angemerkt, "daß die bewußte Ausklammerung inhaltlicher Qualitäten bei der Lernzielbeschreibung deren Verwendungsmöglichkeit für die Unterrichtsplanung begrenzt".[167a)]

(3) Ein weiterer Einwand zur Lernzieltaxonomie von BLOOM wird durch die Ansicht bekundet, "daß der Bezug zur Praxis in einem von den theoretischen Überlegungen prinzipiell isolierten Lernschritt vollzogen werden soll ... Die Herausnahme der Anwendung aus der ständigen dialektischen Wechselbeziehung zwischen Theorie und Praxis und ihre Einordnung in hierarchische Lerngefüge verhindert die Kontrolle der Theorie durch die Praxis und führt bei der Berufsausübung schließlich zur kritiklosen Anpassung an eine selbst reformbedürftige Praxis".[168a)]

(4) Solange noch keine ausreichenden empirischen Ergebnisse vorliegen, werden die taxonomischen Ordnungsgesichtspunkte der Komplexität und Schwierigkeit für die kognitive Lernzielhierarchie, der Internalisierung für die affektive Taxonomie sowie der Koordination für den psychomotorischen Bereich durch kritische Anmerkungen in Frage gestellt. Angenommen, "man würde das hierarchische Prinzip der Lernzielordnung akzeptieren, so kann man bereits ohne allzu präzise empirische Untersuchungen feststellen, daß diese hierarchische Anordnung der Lernziele im Verlauf von Lernprozessen möglicherweise mehrmals 'umkippt', was insbesondere die Überprüfung des Endverhaltens erschweren kann. Das heißt konkret: Lernziele, die im Verlauf eines Unterrichtes auf dem Niveau 'Anwenden' eingeführt werden, automatisieren sich durch Lernprozesse so weit, daß sie nach Abschluß dieses Unterrichtes lediglich noch als Lernziele auf der Stufe

'Wissen' bezeichnet werden können - obwohl sie aufgrund der Lernzieltaxonomie als Lernziele vom Typ 'Anwenden' abzuprüfen wären".[169a)]

(5) Wenn mit Hilfe der Taxonomien Lernziele spezifiziert und hierarchisch angeordnet werden können, stellt sich für MESSNER die Frage, ob sie für das Arrangement von Unterricht relevant sind. Er vertritt die Meinung, daß das Problem der methodischen unterrichtlichen Gestaltung noch nicht durch die Spezifizierung der Unterrichtsziele gelöst wird: "Eine noch so differenzierte Hierarchie von Zielsetzungen läßt offen, in welcher Gruppierung, welcher Reihenfolge, durch welche Lehrsequenzen, auf Grund welcher Problemstellungen, mit Hilfe welcher Arbeitsformen und durch welche Medien die Ziele tatsächlich erreicht werden können".[170a)] Die Fragestellung aus unterrichtsplanender Sicht ist die, ob ein bestimmter Lernfortschritt mit der stufenweisen Lernzielfolge identisch ist, oder ob die Taxonomien nicht nur ein bestimmtes Niveau des Lernprozesses angeben. OTT stellt hierzu fest: "Die Lernzielklassifikationen dürfen und können auf jeden Fall die Abfolge der unterrichtlichen Lernschritte nicht im voraus determinieren ... "[171a)]

(6) Auch bei der Anwendung der BLOOMschen Taxonomie in der Testkonstruktion werden Bedenken angemeldet. STRITTMATTER führt in diesem Zusammenhang aus: "BLOOM bedient sich bei der Formulierung seiner illustrierenden Lernzielbeispiele nicht der Terminologie beobachtbaren Verhaltens ... So kann die bei der Konstruktion von lernzielorientierten Prüfinstrumenten entscheidende Frage nach der Lernzielvalidität in der Regel nicht befriedigend beantwortet werden. Anders ausgedrückt: Es kann nicht zweifelsfrei geprüft werden, ob und in welchem Umfang das konstruierte Testitem das vorgegebene Lernziel repräsentiert bzw. abdeckt".[172a)]

(7) ROTHs Kritik betrifft nur die affektive Lernzieltaxonomie. Seiner Meinung nach fehlen in den Lernzielstufen des affektiven Bereichs die produktiven und kritischen Prozesse der kognitiven Dimension. Er meint deshalb, daß die letzte Stufe der kognitiven Lernziele mit der letzten Stufe der emotional-affektiven Lernziele korrespondieren muß. "Sie muß in beiden Fällen 'evaluation' heißen im Sinne von denkendem Werten und wertendem Denken. Das kognitive Element und damit das der Offenheit für neue Wertungen muß gleichwertig zur Geltung kommen ... Wir müssen zwar den Prozeß der Verfestigung von Gelerntem bis hin zur Internalisation von Werten, Normen und Gütemaßstäben als unvermeidlichen und unverzichtbaren Internalisationsprozeß im Sinne eines notwendigen Entwicklungsprozesses anerkennen, weil dieser Verfestigungsprozeß zu jenem Kern unseres Selbst führt, der es überhaupt erst ermöglicht, Kontinuität und Identität als Person zu entwickeln und zu behaupten. Es muß aber sofort hinzugefügt werden, daß dieser Verfestigungsprozeß durch Lernprozesse der ständigen Erneuerung übernommener Normen und Werte seine laufende kritische Verlebendigung und Ergänzung finden muß".[173)]

Es bleibt festzustellen, daß die Taxonomien bestechende Instrumente in der Curriculumkonstruktion zu sein scheinen. In fast allen theoretischen Abhandlungen, die die curriculare Forschung betreffen, werden die Taxonomien in irgendeiner Form behandelt, allerdings ist es bis heute noch nicht gelungen, einen allgemeingültigen Bezugsrahmen für ihre praktische Verwendung vorzulegen. Die Grenzen der taxonomischen Leistungsfähigkeit müssen klar gesehen werden. Die Taxonomien dienen der Entscheidungsvorbereitung, ohne daß sich aber Entscheidungen selbst aus ihr ableiten lassen. Sie sind als nützliches Analyseinstrument anzusehen, mit dessen Hilfe bereits vorliegende Lernzieldefinitionen aufbereitet und

klassifiziert werden können. Bei den vorgegebenen Hierarchisierungsordnungen ist zu bedenken, daß es sich um Hypothesen handelt, deren Gültigkeit erst noch durch empirische Untersuchungen nachgewiesen werden muß. Insbesondere ist festzuhalten, daß sich mit Hilfe der taxonomischen Klassifikationssysteme keine inhaltlichen Probleme lösen lassen, da sie als formale Instrumente keine Kriterien für die Auswahl konkreter Inhalte liefern können.

Trotz mancher Einschränkungen verbleibt dennoch ein beachtlicher Anwendungsbereich der Taxonomien. Ihre Bedeutung "für die Curriculum-Theorie liegt vor allem darin, daß Teile des Curriculums intersubjektiv überprüft werden und daß generell ähnliche oder sogar gleiche Lösungen von verschiedenen Kommissionen erreicht werden können, so daß die Curriculum-Planung von dem Odium der Willkür befreit wird. Wenn nämlich die Taxonomie erst einmal erarbeitet wurde und das Curriculum-Team sich für ihre Verwendung entschlossen hat, wird der weitere Gang der curricularen Arbeit eindeutig und Fehler des Vorgehens können schnell erkannt werden".[174a)]

Der absehbare tatsächliche Gebrauch taxonomischer Ordnungen in den nächsten Jahren wird zumindest dazu führen können, mit ihrer Hilfe neue Lernziele zu finden und Hinweise für ihre Klassifizierung bei der Curriculumentwicklung zu bekommen. Darüber hinaus erhält man aufgrund der Taxonomien Beispiele für Verhaltensbeschreibungen. Ferner können in Anlehnung an den taxonomischen Aufbau fachdidaktische Einteilungen solcher Hierarchisierungen erprobt werden. Die Verwendungsmöglichkeiten der Taxonomien liegen - allerdings mit unterschiedlichen Schwerpunkten - in praktisch allen Bereichen curricularer Arbeit. Sie helfen bzw. dienen:

- bei der Curriculumentwicklung,
- dem Lehrer bei der Unterrichtsvorbereitung,

- bei der Erstellung von Unterrichtsprogrammen,
- bei der Analyse von Unterrichtsprogrammen,
- bei der Testentwicklung,
- der Analyse von Testen.[175)]

In jedem Fall ist es bei der Benutzung von Taxonomien wichtig zu bedenken, daß Lernzielordnungen stets nur als Hilfsmittel zur Anordnung und Integration konkreter Zielsetzungen anzusehen sind und somit nur eine Stufe in der Curriculumentwicklung darstellen. Zur Umsetzung für die Unterrichtspraxis müssen die geordneten Lernziele natürlich durch weitere Aufbereitung in einen didaktisch-methodischen Arbeitsplan eingefügt werden. Es muß das verschiedentlich in der Literatur geäußerte und zu unberechtigter Kritik an Lernzielordnungen führende Mißverständnis abgewiesen werden, "ein Inventar konkreter Ziele könne ein direkter Leitfaden für die Praxis sein. Die Zielspezifizierung ist nur eine Phase in der Entwicklung von Unterrichtsstrategien".[176a)]

Die dargelegte Rezession des Taxonomiegebrauchs sollte die Möglichkeiten und Grenzen der Lernzielhierarchien unter verschiedenen kritischen Aspekten verdeutlichen. Insgesamt gesehen sind die Taxonomien immerhin "als bisher umfassendstes Klassifikationsinstrument zu einem Paradigma der Anwendung psychologischer Theorien auf Fragen der Lernziele geworden. Als verhaltenstheoretische Grundlage der Beschreibung von Lernzielen haben sie in vielen Ländern - unter anderem auch in der BRD - großen Einfluß insbesondere auf Curriculumprojekte gewonnen".[177a)]

TESCHNER sieht den Wert von Lernzieltaxonomien und Lernzielkatalogen für die Curriculumentwicklung in folgenden sechs Möglichkeiten:[178a)]

(1) "Lernzieltaxonomien und Lernzielkataloge ermöglichen eine Kontrolle bezüglich der Relevanz bestimmter Feinziele für ein Richtziel oder auch - wenn man so will - für ein Erziehungsziel.

(2) Lernzieltaxonomien und Lernzielkataloge ermöglichen eine Kontrolle darüber, ob die einzelnen Lernziele auf den jeweiligen taxonomischen Ebenen proportional repräsentiert sind, und nicht etwa - nach dem Prinzip der leichten Meßbarkeit - die bloße Wissensakkumulation überwiegt.

(3) Lernzieltaxonomien bieten die Chance, für den einzelnen Schüler oder bestimmte Schülergruppen die Lernebenen zu ermitteln, auf denen die größten Widerstände gegen einen nachhaltigen Lernerfolg aufgetreten sind, und entsprechende Förderungsmaßnahmen zu konzipieren.

(4) Lernzieltaxonomien und Lernzielkataloge ermöglichen einen Überblick über den Stellenwert bestimmter Lernziele in diachronischer Sicht; damit verbunden ist die Chance, auch bei Beteiligung mehrerer Lehrer über längere Zeiträume hinweg (evtl. über mehrere Schuljahre) eine relative Dichte und Ökonomie des gesamten Unterrichts zu garantieren.

(5) Lernzielkataloge ermöglichen das kurzfristige und dennoch kontrollierte Austauschen bestimmter Lernziele zum Zwecke der Aktualisierung des Unterrichts oder der Differenzierung und Individualisierung.

(6) Lernzielkataloge erleichtern die Dezentralisierung und Delegierung von Planungsaufgaben innerhalb eines Planungsteams, etwa der Testkonstruktion und der Medienentwicklung".

1.6.5. Beispiele für die Anwendung von Taxonomien in der Curriculumentwicklung

1.6.5.1. Der Taxonomiegebrauch bei der Lernzielfindung von MÖLLER/MÖLLER

Die erste Übernahme des taxonomischen Ansatzes in der deutschsprachigen didaktischen Literatur wurde durch zwei Beiträge von Bernhard und Christine MÖLLER vorgenommen.[179a)] Die hier gezeigten Verwendungsbeispiele von Taxonomien bei der Lernzielfindung scheinen vielen Autoren besonders geeignet, um für eine kritische Auseinandersetzung mit der Curriculumforschung zu dienen.[180)]

In beiden MÖLLERschen Büchern werden die Ergebnisse der Arbeitsgruppe BLOOMs für den kognitiven Bereich übernommen, allerdings häufig zum Nachteil der sechs Hauptklassen geändert, gekürzt oder ergänzt. "Vor allem aber wird der begrenzte Zweck Blooms, eindeutig Lernziele zur Erfolgskontrolle von Unterricht zu formulieren und ein brauchbares Instrument zur Überprüfung von Lehrplanformulierungen zu erhalten, direkt verallgemeinert zu einer kulturunabhängigen Klassifikation, ohne auch nur die Frage zu stellen, ob eine solche qualitativ-wertneutrale Taxonomie nicht doch abhängig bleiben muß von den Inhalten, von denen sie abstrahiert ist."[181)]

Obgleich es noch keine für die kognitiven, affektiven und psychomotorischen Lernbereiche nach gleichen Prinzipien entwickelten und empirisch überprüften Klassifikationsordnungen gibt, konstruierte MÖLLER selbst - offenbar mit der Intention, in seinem Perspektivplan müßten bereits alle Dimensionen enthalten sein - Taxonomien für die affektiven und psychomotorischen Lernziele. Für den affektiven Bereich stellte MÖLLER die Lernzieltaxonomie nach ROHRACHER auf,

der jedoch keine affektiven Lernziele klassifiziert, sondern psychische Vorgänge und Zustände beschrieben hat.[182a)] Bei Entwicklung des psychomotorischen Bereichs basieren die Ausführungen MÖLLERs auf einer Arbeit von GUILFORD,[183a)] der jedoch ebenfalls keine Lernziele erstellte. Vielmehr wollte er "idealtypisch herausgearbeiteten Bewegungen Körperteile zuordnen, um genauer in Form einer Faktorenanalyse die psychomotorischen Fähigkeiten des Körpers zu beschreiben."[184a)]

Die Problematik des MÖLLERschen Beitrags einer Anwendung der Taxonomie auf den Lernzielbereich liegt darin, daß das Schema der drei Modelle jeweils nach den psychologischen Ansätzen von drei verschiedenen Autoren mit völlig divergierenden Absichten ausgelegt ist. "Die unterschiedlichen Intentionen dieser drei Forscher, die sich allein schon darin ausdrücken, daß zwar BLOOM (für den kognitiven Bereich) 'educational goals' klassifiziert, GUILFORD (für den psychomotorischen Bereich) aber 'abilities' im Blick hat und ROHRACHER (für den affektiven Bereich) psychische Vorgänge und Zustände beschreibt, bringen in die von MÖLLER tabellarisch vorgestellte 'Klassifikation der Lernziele' ... derart verschiedene Gewichtungen hinein, daß man diese kaum in der vorliegenden Form akzeptieren kann ..."[185)]

1.6.5.2. Die Klassifikationsverwendung im LOT - Projekt

Das LOT - Projekt[186)] bezieht sich auf die Entwicklung bzw. fortschreitende Präzisierung Lernziel - Orientierter - Tests in einer ersten Stufe der Curriculumentwicklung zur Bestimmung neuer Lernziele und in einer zweiten Phase der Validierung der in Entscheidungsgremien gefundenen Lernaufgabenbeschreibungen. Im Zusammenhang einer erfahrungswissenschaftlichen und systematischen Lehrplanforschung geht es zunächst darum, "ein generelles Modell zur Abbildung von Informations-

und Entscheidungsprozessen, die zur Formulierung von Lernzielen führen, zu gewinnen ... Unmittelbar damit im Zusammenhang stehend ist es ein weiteres Ziel des LOT - Projekts, konkrete Produkte zu erstellen, nämlich lernzielorientierte Tests für die Bereiche 'Französisch' und 'Elementarerziehung'. Die Erstellung einer dergestalt konkreten Beschreibung von Lernzielen ist erforderlich, um die Effektivität der dazu führenden Entscheidungsprozesse empirisch überprüfen zu können; denn nur wenn diese Prozesse zu einem Abschluß gelangt sind und sich in einem Ergebnis niedergeschlagen haben, besteht überhaupt die Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen Prozeß und Produkt zu kontrollieren",[187a)] womit bereits das dritte Projektziel angesprochen ist.

Im Folgenden soll in einer zusammenfassenden Darstellung nur die Handhabung der Klassifikation aus dem LOT - Projekt referiert werden.[188)] Dieses Forschungsvorhaben versteht sich insofern als ein Projekt der Grundlagenforschung, als es sich auf die Anfangsphase der Curriculumentwicklung bezieht, in der in rationaler Weise über die Lernziele zu entscheiden ist, zu deren Realisierung das Curriculum entwickelt wird. Die Verfahren der Lernzielfindung und ihre systematische Feststellung zum Zwecke der Kontrolle, inwieweit eine breite Erfassung gewährleistet ist, hängt mit der Taxonomieverwendung zusammen.

Zur Vorbereitung des Entscheidungsprozesses über Lernziele werden zunächst aufgrund umfangreichen Literaturstudiums Lernzielbänke für die angestrebten Lernbereiche wie folgt zusammengestellt: "Zunächst werden die vorhandenen Richtlinien und Lehrpläne ... auf ihre Lernziele hin analysiert und daraus - falls dies noch nicht bereits geleistet ist - Aufgabenbeschreibungen abgeleitet. Ebenso werden die fachdidaktische Literatur, ... Schulreifetests und ... Schul-

leistungstests ... analysiert".[189] Anhand einer Taxonomie werden die Lernziele alsdann geordnet und zwar deswegen, um" ... den Entscheidungsbeteiligten ... ein rasches Auffinden von Lernzielen innerhalb derjenigen Dimensionen, die jeweils zur Entscheidung anstehen", zu ermöglichen.[190a] Die Begründung für die Klassifizierung der Lernziele ergibt sich somit aus der Notwendigkeit, den Entscheidungsträgern die Übersicht über die Lernziele und dadurch die Entscheidungsfindung zu erleichtern. Die Auswahl von Taxonomien erfolgt im LOT - Projekt pragmatisch: "Wir gehen davon aus, daß zunächst Zweck und Funktion bekannt sein müssen, wenn man entscheiden will, welche didaktische Taxonomie zweckmäßigerweise verwendet werden kann. Für unsere Zwecke können wir die Funktion einer Taxonomie dahingehend bestimmen, daß letzte es ermöglichen soll, alternative Curriculumelemente zu klassifizieren, um so den Entscheidungs- (also Auswahl-) Prozeß vorzubereiten. Taxonomien, die diesen Zweck erfüllen sollen, müssen mindestens zweidimensional angelegt sein, d.h. sowohl nach Verhaltensklassen als auch nach Themenbereichen eine Gliederung der Curriculumelemente zulassen".[191a]

Das Modell einer dreidimensionalen Matrix, die nach Stoffbereichen bzw. Inhaltsklassen, nach Verhaltensklassen und dem Grad der Spezifikation aufgebaut ist, reduzierten die Autoren zu einem Klassifikationsschema für die Lernzielordnung mit zwei Dimensionen:

- "Die Klassifikation nach der inhaltlichen Dimension wurde ... von der Arbeitsgruppe selbst entwickelt; es handelt sich dabei um unabhängige Kategorien (Nominalskalen), nicht aber um Hierarchien oder sequentielle Ordnungen, ...

- Die Klassifikation der Verhaltensdimensionen ... wurde ... im Anschluß an die Dreigliederung der Taxonomie von Bloom ..."[192] vorgenommen, die im einzelnen durch die Klassifikation von Krathwohl und Gagné ersetzt werden.

Leider wird durch die Verfasser das Zustandekommen dieser Taxonomien - wobei sie übrigens meistens auf die Verwendung dieses Begriffs verzichten - nicht diskutiert, so daß u.a. das Problem ungeklärt bleibt, inwieweit ihre Klassifikationssysteme bestimmten Abgrenzungen unterliegen. Bei den hier genannten inhaltlich-thematischen Taxonomien handelt es sich um Ordnungsschemata, die für zwei spezielle Lernbereiche entwickelt wurden und nicht ohne weiteres auf andere Aspekte innerhalb der Curriculumentwicklung transferierbar sind.

1.6.5.3. Die FAL - Klassifikation von Lernzielen und Lerninhalten

Die 'Freiburger Arbeitsgruppe für Lehrplanforschung' (FAL)[193] arbeitet an einem Projekt für die 'Entwicklung und begleitende Analyse eines Curriculum' (EBAC). Die theoretischen und strategischen Konzeptionen können hier nur verkürzt vorgetragen werden;[194] das Curriculumkonzept der FAL soll im wesentlichen in bezug auf die Funktionen der Taxonomien in der Projekt-Arbeit referiert werden.

Das curriculare Konzept der FAL impliziert die Voraussetzung, daß schulische Lernprozesse mindestens zum Teil planbar sind und eine optimale unterrichtliche Realisierung der Lernvorgänge eine gewisse Steuerung erfordert. Das Curriculum selbst enthält die Ergebnisse der Planung. In der Freiburger Konzeption werden im Curriculumprozeß zwei Dimensionen auseinandergehalten: Die Curriculumtheorie und die Curriculumstrategie. Bei einer solchen methodischen Differenzierung können den beiden Bereichen u.a. folgende Elemente zugeordnet werden:

- "Elemente einer Curriculumtheorie beziehen sich auf Probleme. ... Problemgebiete der Curriculumtheorie können z.B. sein: Kriterien zur Lernzielauswahl, Objektivationen

der Lernorganisation, Bildung von Lernsequenzen, Konsistenz der verschiedenen Komponenten, Expertenauswahl usw.

- Die Elemente der Curriculumstrategie beziehen sich auf die Abfolge aller Handlungen im Curriculumprozeß. Es handelt sich um eine Handlungsstrategie, die mögliche Tätigkeiten in einer möglichen Abfolge beschreibt."[195a)]

Die Strategie gliedert sich in vier Hauptphasen des Konstruktionsprozesses, die ihrerseits in verschiedene Einzelelemente unterteilt werden:

"Hauptphase I Erheben von operationalisierten Lernzielen; auswählen und gewichten der erhobenen Lernziele.

Hauptphase II Analysieren der Lernziele und formulieren von Hypothesen über Lernobjekte und Lernverfahren, welche zu den Lernzielen führen.

Hauptphase III Planen des Lernverlaufs einschließlich Implementation des Curriculums für die einzelnen Unterrichtseinheiten.

Hauptphase IV Evaluieren der Unterrichtspläne und der Lernziele im Experiment."[196)]

Zu den skizzierten Komponenten des Curriculums hat ISENEGGER eine Verfahrensstrategie entwickelt, deren Darstellung sich auf den idealtypischen Aufriß der curricularen Handlungsstrategie der FAL stützt.[197)] Im Punkt vier seiner strategischen Hauptschritte zur Curriculumkonstruktion nennt er die Taxonomisierung der gewonnenen Lernziele nach lerntheoretischen Aspekten. Innerhalb der Lernplanung räumt er der Lernzieltaxonomisierung eine zentrale Stellung ein, wobei

die Hauptfunktionen bei der Planung der Lernbedingungen, den Lernsequenzen und der Entwicklung von Testaufgaben gesehen werden.

FREY sieht die FAL - Klassifikation von Lernzielen und Lerninhalten als Versuch, Unterricht bzw. Curricula als Ansatz einer inhaltlich-thematischen Taxonomie zu ordnen.[198)] Als theoretischer Bezugsrahmen wurden Taxonomieansätze verarbeitet, die das bestehende Unterrichtssystem abbilden, um die entwickelte Klassifikation auf das existierende Schulsystem anwenden zu können. Lernziele und Lernobjekte werden auf die vier Bildungsbereiche Wissenschaft, Beruf, Kultur und Persönlichkeit bezogen und als Vorstufe zur FAL - Klassifikation folgendes formales Gerüst von Unterrichtsdimensionen oder Untersuchungseinheiten erstellt:

- Lernziel
- Lerninhalt
- Inhaltsstruktur
- Lernorganisation

Der Taxonomisierungsversuch beschränkt sich auf den Lernziel- und Inhaltsbereich: "Die Taxonomie hat die Themen der Lernziele und Lerninhalte zum Gegenstand. Kriterium für die Klassenbildung sind die Herkunft und der mögliche Verwendungsort der sozio-kulturellen Bestimmung der Lernziele und Lernobjekte. Bezugssystem für die Klassenbildung sind a) die Interpretationen der gegenwärtigen (und real möglichen) Curricula in Begriffen einer mehr geisteswissenschaftlich orientierten Kulturanthropologie und b) die tatsächlichen kulturell-inhaltlichen Bestimmungen der Lernziele und Lerninhalte. Der Taxonomie liegt also keine einheitliche soziologische Theorie zugrunde, welche alle klassenbildenden Elemente liefern könnte (da diese noch nicht existiert)[199a)]

Hinsichtlich des EBAC - Projektes beschränkt sich aus Gründen der wissenschaftlichen Gültigkeit der konstruktive Einsatz von Klassifikationssystemen auf die psychologischen Taxonomien von BLOOM und GAGNE. In der ersten Phase der Curriculumkonstruktion nach der Handlungsstrategie der FAL werden unter Umständen Hunderte von Lernzielen gesammelt. Bei der Entscheidung über die Bedeutung der Ziele für einen angestrebten Lernbereich und die Lernzielauswahl kann es zu folgender Beurteilungsverzerrung kommen: Die Informiertheit der Formulierer und Beurteiler über die einzelnen Lernbereiche hat Einfluß auf die Auslese der Lernziele. Um diesen Nachteil "bei der Entscheidung über Lernziele aus großen Lernzielbänken zu verringern, werden die Lernziele im voraus (mit der TEO) taxonomisiert. Die Taxonomie dient als Referenzrahmen. Sie besitzt die Ordnungsfunktion in Hinsicht auf die Lernzielentscheidung".[200a] Durch die Verwendung der TEO kann zwar eine Überprüfung verschiedener Informationen erfolgen, die zur Entscheidung über die Lernziele führen, die Gültigkeit der einzelnen Lernzielwahl wird durch die Klassifizierung jedoch nicht vergrößert. Nach FREY gilt allgemein die Regel: "die bestehenden Taxonomien können nicht aus sich ein Lernziel als gültig oder ungültig erklären. Sie fungieren entweder als Referenzrahmen in der Entscheidungsvorbereitung oder als Implementationsinstrument".[201]

Bezüglich der operationalen Vollständigkeitskontrolle der Lernzielformulierung hat ein Experiment im EBAC - Projekt gezeigt, daß durch Operationalisierung der Lernziele verschiedene Lern- und Endverhaltensbereiche eine ungewollte Priorität erhalten. "Wenn Lernziele psychologisch oder inhaltlich-thematisch taxonomiert werden, beeinflußt schon eine verhaltensorientierte Operationalisierung die inhaltliche Bestimmung der Lernziele".[202a] Mit dieser Feststellung mindert FREY die Wertigkeit der These von BLANKERTZ, daß durch die BLOOMsche Taxonomie keine inhaltlichen curricularen Entscheidungen getroffen würden.

Sofern Lernziele nach der Operationalisierungstechnik von MAGER gebildet werden, ist zur Kontrolle der Lernzielverteilung auf einzelne Lernbereiche der Gebrauch einer Taxonomie erforderlich, "damit nicht ungewollte Lernzielanhäufungen präjudiziert werden. In diesem Sinne wird die TEO im EBAC - Projekt eingesetzt. Die unbeabsichtigte Bevorzugung einfacher kognitiver Ziele ..., und die eindeutige Vernachlässigung von emotional-affektiven und komplexen kognitiven Zielen können durch die Kontrolle vermieden werden".[203a)]
Bei Anerkennung der theoretischen Gültigkeit der Taxonomie ermöglicht sie nach den derzeitigen Erkenntnissen eine Garantie für die Vollständigkeit eines erstellten Lernzielkatalogs. Abschließend kommt FREY zu der Feststellung: "Die bestehenden Taxonomien besitzen für die Validierung im Curriculumprozeß heuristische, instrumentelle oder operationale Funktionen - für die (Informations-) Zuverlässigkeit im Curriculumprozeß fungieren sie als Maßstäbe und Bezugssysteme".[204)]

1.6.6. Resümee

(1) In der lernzielorientierten Curriculumforschung wird allgemein die Forderung erhoben, die Lernziele hierarchisch zu ordnen. Ein Hilfsmittel für dieses Vorhaben stellen die Taxonomien dar. Während in naturwissenschaftlichen Disziplinen die Klassifizierung gegenständlicher Objekte seit langem möglich und üblich ist, ergibt sich im curricularen Bereich das Problem, daß es sich bei den hier zu ordnenden Phänomenen nicht um Gegenstände, sondern um die Klassifikation fachlicher Bereiche oder menschlicher Verhaltensweisen handelt. Die Schwierigkeit pädagogischer Taxonomisierung liegt darin, inwieweit fachliche Dimensionen und besonders menschliche Dispositionen bestimmten vorher festgelegten Bereichsabgrenzungen zugeordnet werden können.

(2) Die bekannteste und dementsprechend am meisten reflektierte psychologische Taxonomie in Verbindung mit dem Curriculum ist die 'Taxonomy of Educational Objectives' von BLOOM, KRATHWOHL, MASIA und Mitarbeitern. Die Autoren haben diese Taxonomie als Arbeitsinstrument zur Ordnung des Verhaltensaspekts der Lernziele entwickelt. Die Taxonomie unterscheidet in einer Dreiteilung - in der sich Traditionen der europäischen Pädagogik wiederfinden - die menschlichen Verhaltensweisen in eine kognitive, eine affektive und eine psychomotorische Dimension. Von den genannten Autoren selbst liegen Taxonomien für den kognitiven und affektiven Lernbereich vor, während DAVE für den psychomotorischen Bereich einen Vorschlag erarbeitet hat.

Die Verfasser der Taxonomien gingen davon aus, daß für jede Verhaltensdimension ein eigenes Kriterium für die Hierarchisierung der Lernziele angesetzt werden muß. Für den kognitiven Lernbereich werden die Ziele nach dem Komplexitätsgrad geordnet, so daß die beabsichtigten Verhaltensänderungen des Lernenden durch ein Kontinuum von leichten über schwierigere bis hin zu sehr komplexen Lernzielen erreicht werden sollen. Das Erreichen sehr schwieriger Lernziele setzt somit das Beherrschen der vorhergehenden Hierarchieebenen voraus. Im kognitiven Lernbereich befindet sich rein quantitativ die größte Anzahl der in einem Rahmenlehrplan ausgewiesenen Lernziele, wobei sich auch die meisten Tests auf diese Ebene des Wissens, Problemlösens, der Kenntnisse und intellektuellen Fertigkeiten beziehen. In dieser Dimension scheint der Transfer der Ziele in die Form beobachtbaren Verhaltens besonders gut gelungen zu sein.

Die Ordnung des affektiven Zielverhaltens, das den gesamten Aufmerksamkeits-, Gefühls- und Wertungsbereich einbezieht, geschieht nach dem Grad der beim Lernenden

zu bewirkenden Internalisation. Das Ordnungsschema der psychomotorischen Dimension von DAVE, das die manipulativen und motorischen Fertigkeiten betrifft, ist unter dem Gesichtspunkt der Koordination aufgebaut.

BLOOM und Mitarbeiter unterstellen bei ihren Überlegungen, daß alle nur denkbaren Lernziele in das Schema der drei genannten Verhaltensdimensionen eingeordnet werden können, da die Einteilung rein deskriptiv sei. In der Lernzieldiskussion wird jedoch häufig nicht beachtet, daß es praktisch gar nicht möglich ist, z.B. nur Ziele einer Dimension im Unterricht zu verfolgen. Die Lernziele der drei Bereiche schließen einander nicht aus, sondern bedingen sich vielmehr gegenseitig. Eine Lernzielaufteilung in eine kognitive, affektive und psychomotorische Ebene kann wohl nur im Sinne einer schwerpunktmäßigen Zuordnung erfolgen. Konkrete Lernergebnisse, die am Ende eines Lernprozesses festgestellt werden, dürften stets Verhaltensänderungen in allen drei Lernbereichen bewirkt haben. Eine Dreidimensionierung der Lernziele ist möglich und hat den Vorteil, daß besonders den affektiven Zielen mehr Beachtung geschenkt wird, Lücken im Lernzielangebot leichter aufgedeckt und Vergleiche mehrerer Curricula schneller und einfacher möglich werden.

(3) Ebenfalls auf eine Differenzierung menschlicher Verhaltensdimensionen ist die mehr an Beispielen erläuterte 'synthetische Lerntheorie' von GAGNE gerichtet. In dieser Lerntypenordnung werden unterschiedliche Situationsklassen menschlichen Lernens unterschieden, durch die vor allem kognitive Verhaltensziele erreicht werden sollen. Als Hauptkriterium für die Stufenfolge der Lernarten dient die Komplexität der inneren und äußeren Bedingungen, unter denen Lernprozesse ablaufen. Zwar kommt der hierarchischen Struktur der Lernstufen für die Analyse

von Lernzielen hinsichtlich einer Unterscheidung der Endverhaltensmerkmale große Bedeutung zu, allerdings hat gerade diese Taxonomie vorläufig mehr für die pädagogische Forschung als für die Praxis Bedeutung.

(4) Die Frage nach dem Zweck von Lernzielordnungen impliziert die Erörterung über die Verwendung der Taxonomien im Rahmen der Lernplanung, der Lernmethoden und der Lernerfolgskontrollen. Stellung und Funktion der Taxonomien im Curriculumsystem sind bisher überwiegend theoretisch behandelt worden. Besonders deutlich erscheinen derzeit die Vorteile klassifizierter Lernziele bei der Lernkontrolle, da sie Tests objektivieren helfen. Möglichkeiten und Grenzen einer taxonomischen Anwendung in der lernzielorientierten Lernplanung müssen klar erkannt und dürfen vor allem nicht übertrieben dargestellt werden.

(5) Die Beispiele für die Verwendung von Taxonomien in der curricularen Arbeit zeigen deutlich, daß die Klassifikationssysteme in der derzeitigen Form noch kein allgemeingültiges Arbeitsinstrument für die Praxis darstellen. Zwar finden sich in der Literatur zahlreiche Darstellungen im Zusammenhang mit dem Gebrauch von Taxonomien, sie sind jedoch fast ausschließlich theoriebezogen angelegt und geben dem Lehrenden nur ungenügend konkrete Hilfen, die er für seine unterrichtliche Arbeit nutzbar machen könnte.[2o5)] Offenbar bedarf es einer weitergehenden Aufbereitung der Taxonomien, um noch bestehende Erkenntnislücken zu schließen und ihre Handhabung praktikabler zu gestalten.[2o6)] Mancher Skeptiker wird vielleicht ohnehin einwenden, alle durch Lernzielordnungen tangierte Aspekte seien in seiner Lehrtätigkeit ohnehin stets berücksichtigt worden und die taxonomische Darstellung sei nur eine Komplizierung

dessen, was man intuitiv sowieso tue. "Eine nüchterne, selbstkritische Betrachtung wird indes kaum übersehen können, wie weit wir in unserem Nachdenken über den Unterricht schon wären, hätten wir für die verschiedenen Fächer, die verschiedenen Altersstufen Lernzielbeschreibungen, die der von Bloom u.a. vorgeschlagenen Taxonomie hinsichtlich ihrer Klarheit und Konkretion entsprächen. Blooms Arbeit sieht so bescheiden aus; aber wer immer sich daran setzt und konkret wird, wer also nicht mehr von Beherrschen, Verstehen, Erfassen, Können spricht, als sei das eindeutig, sondern wer die Tätigkeiten von Schülern wirklich - ohne Angst davor, banal zu werden - beschreibt, erst der hat das Recht, unbestreitbare Schwächen dieses Versuchs an den Pranger zu stellen. Wie weit wären wir, ... wenn in den Kollegien Lernziele mit oder ohne Hilfe der Bloomschen Vorschläge diskutiert, entwickelt würden".[207a)]

2. Problemaufriß lernzielorientierter Curriculumkonstruktion

2.1. Problemfelder lernzielorientierter Lernplanung

Die folgende Darstellung versucht zentrale Fragestellungen anzusprechen, die sich auf die Problematik lernzielorientierter Curriculumkonstruktion beziehen. Unabhängig davon, welches theoretische Konzept der curricularen Arbeit zugrunde liegt, stellen die praktischen Elemente der Lernplanung eigenständige Problembereiche dar. Eine besondere Schwierigkeit bei diesen Überlegungen ist, "daß die theoretischen Ausführungen über die praktischen Probleme gewissermaßen mehr enthalten, als die Praxis selbst einzulösen in der Lage ist. D.h. die Theorie bearbeitet bereits Aspekte der methodischen Probleme, für die es noch keine Realisierung gibt.... Die Theorie der curricularen Praxis muß gegenwärtig von der Annahme fiktiver Methoden ausgehen, für die noch kein Beispiel genannt werden kann. Dennoch dürfen, auch wenn konkrete Fälle noch nicht zu benennen sind, die allgemeinen Ausführungen nicht beschränkt werden, sondern die Theorie der Praxis nimmt gewissermaßen die Probleme der Praxis vor ihrer Verwirklichung vorweg zum Gegenstand der Reflexion". [208a)]

Unter diesen Aspekten sind im Zusammenhang der Darstellung von Lernzielen als Ansatz zur Curriculumkonstruktion in den vorangegangenen Kapiteln bereits Problembereiche lernzielorientierter Lernplanung analysiert worden. Hierzu gehörten besonders

- *das Problemfeld der expliziten Lernzielformulierung,*
- *Überlegungen zur Bedeutung des Abstraktionsgrades von Lernzielen,*
- *der Fragenkomplex der Lernzieloperationalisierung,*
- *das Problem der Lernzielhierarchisierung in Verbindung mit der Funktion von Taxonomien.*[209)]

In den folgenden Ausführungen sollen besonders praktische Probleme der Lernzielauswahl untersucht und aufgezeigt werden, da der Entscheidungsprozeß über Lernziele den gleichen Postulaten untersteht, wie die bereits analysierten curricularen Problemfelder. Es handelt sich hierbei vorwiegend um

- *das Problem der Entscheidungsträger von Lernzielen,*
- *die Legitimation und Kompetenz als Auswahlkriterien der Entscheidungsträger,*
- *den Fragenbereich der Regeln für das Entscheidungsverfahren,*
- *den Prozeß der Lernziel- und Inhaltsfindung,*
- *das Deduktionsproblem bei der Lernzielermittlung,*
- *das Problem der Lernzielvalidierung,*
- *die Kriterien für die Entscheidung über Lernziele,*
- *die Evaluation und Implementation von Curricula.*

Diese Problemfelder können hier nicht erschöpfend behandelt, sondern sollen nur insofern skizziert werden, als dies zum Verständnis praktischer Probleme lernzielorientierter Lernplanung erforderlich erscheint.

2.2. Entscheidungsprozesse über Lernziele

2.2.1. Zum Begriff und Prozeß der Lernzielentscheidung

Entscheidungen über Lernziele stehen innerhalb der Curriculumkonstruktion bei lernzielorientierter Lernplanung am Beginn der curricularen Entwicklung. Darüberhinaus erfolgen Lernzielentscheidungen bei der Curriculumimplementierung, bei der Evaluation und der Revision von Curricula. Zwar sind alle im Laufe der einzelnen curricularen Entwicklungsphasen durchzuführenden Lernzielentscheidungen von Bedeutung, doch kann davon ausgegangen werden, daß am Anfang getroffene Entscheidungen die Gesamtkonzeption der Lernplanung weitgehend bestimmen. Insofern erscheint eine eingehende Analyse der Lernzielentscheidungsproblematik notwendig zu sein. Infolgedessen gelten die hier angestellten Überlegungen der Wahl der Lernziele in der

Anfangsphase der Curriculumentwicklung.
Unter dem Begriff der Lernzielentscheidung wird hier sowohl die Auswahl von Lernzielen als auch von Lerninhalten verstanden, "da eine Differenzierung nur bei Akzeptieren bestimmter didaktischer Modelle möglich erscheint. So ist nach dem Operationalisierungskonzept 'Inhalt' eine Dimension des Lernziels, während in einer eher bildungstheoretisch sich verstehenden Didaktik Lernziele den Charakter von Leitideen haben, die dann auf Inhalte, z.B. Fächer oder wissenschaftliche Disziplinen oder Berufsfelder, anzuwenden sind."[210a)]

Aussagen über Lernziele beinhalten möglichst explizit formulierte Vorgaben über Verhaltensformen von Lernenden, wie sie von den Entwicklern lernzielorientierter Lernplanung antizipiert werden. Natürlich kann von Entscheidungen über Lernziele nur dann gesprochen werden, wenn hinsichtlich der anzustrebenden Verhaltensweisen bestimmte Alternativen zur Ausfüllung eines Curriculum bestehen. Aufgrund der Entscheidung für einzelne Lernziele werden Prioritäten zur Erreichung der Vorgaben gesetzt.

In den eingangs angesprochenen Problemen stand im wesentlichen die Beurteilung curricularer Entscheidungsergebnisse nach formalen Aspekten wie expliziter Lernzielformulierung, Abstraktionsebenen von Lernzielen, Operationalisierung u.a. im Vordergrund der Überlegungen. Nunmehr erfolgt die Konzentration auf curriculare Entscheidungsprozesse. Bei dieser Betrachtung prozessualer Aspekte bei den Entscheidungen über Lernziele handelt es sich um "die zentralen Kategorien für die Beurteilung von Curricula, nämlich Kompetenz und Legitimation der Entscheidungsträger sowie Transparenz der Begründungen..."[211)]

2.2.2. Entscheidungen bei der Auswahl von Lernzielen

2.2.2.1. Instanzen und Entscheidungsträger

Entscheidungen über Lernziele werden innerhalb unseres Bildungssystems von verschiedenen Instanzen und Entscheidungsträgern vorgenommen.
Folgende Instanzen können als Träger von Lernzielentscheidungen angesehen werden:

- *Curriculum-Kommissionen,*

  die entweder durch die Kultusministerien der einzelnen Bundesländer berufen werden oder sich aus eigenständigem Interesse an einer Curriculum-Reform selbst bilden. Die von den Ministerien eingesetzten Gremien haben im allgemeinen größere Einwirkungsmöglichkeiten auf die Festsetzung neuer Richtlinien und Rahmenlehrpläne als jene Gruppen, die ihre curricularen Innovationsvorstellungen nur empfehlend an die zuständigen Behörden weiterleiten können.

- *Einzelne Autoren und Autorenteams, die Lehrbücher und Unterrichtsmaterialien erarbeiten.*
- *Von den Ministerien eingerichtete Instanzen und beauftragte Gutachter für die Zulassung von Lehr- und Arbeitsmaterialien für den Schulunterricht.*
- *Fachbereichskonferenzen auf der Ebene einzelner Schulen bzw. Bildungseinrichtungen.*
- *Einzelne Lehrer bei der Unterrichtsplanung und -durchführung sowie bei ihren Vorgaben für Prüfungen und Klassentests.*
- *Lehrerarbeitsgemeinschaften, wissenschaftliche Institutionen im Bereich der Unterrichtsforschung, Entwicklungsgruppen für Programmsendungen im Bildungssektor der Massenmedien.*

Aufgaben, Funktionen und Gewichtung der genannten Instanzen und Träger der Entscheidungen über Lernziele sind im einzelnen

nicht genau bestimmbar, so daß ihr tatsächlicher Einfluß auf die Curriculumentwicklung nur schwer abzuschätzen ist. Charakteristisch für die durchgeführten Entscheidungsprozesse zur Bestimmung von Lernzielen dürfte sein, "daß weitgehend unbekannt ist, wie sie eigentlich vor sich gehen, da empirische Untersuchungen hierüber in der Bundesrepublik ganz fehlen, wenn man absieht von einzelnen Entwicklungsberichten über Modellschulen. Diese Berichte können jedoch keine Auskunft über den Regelfall geben". [212a)]

2.2.2.2. Kriterien für die Auswahl der Entscheidungsträger

Hinsichtlich der Personen und Gruppen, die an Entscheidungsprozessen zur Erstellung von Lernzielen beteiligt sein sollen, stellt sich das wesentliche Problem der Entscheidungsträgerwahl, da davon ausgegangen werden kann, daß die Entscheidung über Lernziele durch die Struktur und die Zusammensetzung entsprechender Auswahlgremien maßgeblich beeinflußt wird. Auch für diesen Problembereich liegen nur wenige Vorschläge einzelner Autoren und noch kaum empirisch ermittelte Forschungsergebnisse vor. Als Kriterien für die Auswahl der Entscheidungsträger über Lernziele können jedoch benannt werden:

(1) Legitimation der Entscheidungsträger:

> "In allen Fällen, in den Personen entscheiden, was Personen lernen sollen, bedürfen sie dazu einer Legitimation, da es sich bei Lernzielentscheidungen um relativ schwerwiegende und langfristig wirksame Einflußnahmen auf Persönlichkeitsstrukturen und Persönlichkeitsrechte handelt. Dies gilt im besonderen dann, wenn es sich um Lernziele handelt, die andere Personen erreichen sollen, d.h. wenn die Entscheidungsträger nicht identisch sind mit den von der Entscheidung Betroffenen". [213)] Als mögliche Einzelkriterien zur Legitimation der Entscheidungsträger werden unter curriculumtheoretischen Aspekten angeführt:

- *Legitimation durch Auftrag,*

  d.h. im allgemeinen die aus dem Mandat der Länderparlamente und -regierungen zu begründende Auftrags- und Entscheidungsbefugnis der Kultusminister und der sich anschließenden Ministerialbürokratie.[214)]

- *Legitimation durch Betroffenheit,*

  d.h. die von Lernzielentscheidungen hauptsächlich berührten Gruppen der Lehrenden, Lernenden und Erziehungsberechtigten.

- *Legitimation durch Kompetenz,*

  d.h. die Zuständigkeit der Vertreter einzelner Fachwissenschaften.

- *Legitimation durch Verfahren,*

  d.h. daß sich in einer pluralistischen Gesellschaft die Entscheidungssysteme auf die gesellschaftliche Komplexität einstellen und die Lernzielentscheidungen infolge mehrschichtiger Verfahren innerhalb des gesamten Bildungswesens legitimiert werden.

(2) Kompetenz der Entscheidungsträger:

"Unter Kompetenz wird dabei verstanden, daß Experten der verschiedenen Disziplinen als 'Sachverständige' im Entscheidungsprozeß mitwirken sollen und die Entscheidung bei der Lernzielauswahl an Spezialisten delegiert wird."[215a)]
In den Curriculum-Kommissionen treten sog. Sachverständige, Spezialisten und Experten im allgemeinen in der Gestalt von Lehrern, Fachwissenschaftlern, Hochschuldidaktikern u.s.w. auf. Die in diesem Zusammenhang vorkommenden Probleme sollen hier nicht näher untersucht werden,[216)] je-

doch lassen sich mindestens drei Klassen von Kompetenz der Entscheidungsträger von Lernzielen unterscheiden:[217)]

- *Kompetenz durch Entscheidungsbewußtsein,*

  d.h. die Träger der Entscheidungen über Lernziele sind sich über die Bedeutung ihrer Rolle im klaren und wissen die ihnen übertragenen Aufgaben und Funktionen mit entsprechender Verantwortung gegenüber allen Beteiligten wahrzunehmen.

- *Kompetenz durch Fachkenntnisse,*

  d.h. fachwissenschaftliches Wissen, praktische Lehrerfahrungen und Kenntnisse der beruflichen und gesellschaftlichen Bereiche, die durch die auszuwählenden Lernziele abgedeckt werden sollen.

- *Kompetenz durch Verfahrenskenntnisse,*

  d.h. "hierzu gehören z.B. die Fähigkeiten, Entscheidungsprämissen zu benennen und zu erfragen, Entscheidungsalternativen zu formulieren, wahrzunehmen und sie mit Interessenzusammenhängen und Präferenzen in Verbindung zu setzen, Begründungen vorzutragen und abzuverlangen, Spielregeln (z.B. für die Konfliktschichtung oder für den Prozeßverlauf) zu entwickeln und einzuhalten, Informationen systematisch abzufragen und in den Entscheidungsprozeß einzubringen, gruppendynamische Prozesse zu erkennen und zu steuern, Rollen zu übernehmen und zu identifizieren etc. Die Erforschung dieses als 'Verfahrenskenntnisse' bezeichneten Repertoires an Verhaltensweisen steht bislang erst in ihren Anfängen".[218a)]

2.2.2.3. Regeln für das Entscheidungsverfahren

Neben der Offenlegung der Kriterien, nach denen die Entscheidungsträger über Lernziele ausgewählt werden sollten, sind die Entscheidungsregeln über den Ablauf der Auswahlprozesse darzulegen. "Unter Entscheidungsregeln sind formulierte oder

implizit verwendete Verfahrensregeln (Geschäftsordnungen) zu verstehen, deren sich die Entscheidungsträger in der Entscheidungssituation bedienen". [219a] Mit Hilfe solcher Entscheidungsregeln kann der Informationsfluß gelenkt werden. "Es handelt sich hierbei einmal um den Informationsfluß aus der Umwelt in die Entscheidungssituation und dann auch um den Informationsfluß zwischen den Entscheidungsträgern während des Entscheidungsprozesses". [220a] Zwecks Steuerung des Informationsflusses müssen die Regeln für das Entscheidungsverfahren Hinweise dafür geben, in welcher Reihenfolge die Informationen zu verwenden und zu welchem Zeitpunkt Entscheidungen unter welchem Abstimmungsmodus zu fällen sind und wie bei Meinungsverschiedenheiten vorzugehen ist.

2.2.3. Ermittlung von Lernzielen

2.2.3.1. Vorentscheidungen zur Lernzielsammlung

Bevor mit der Lernzielermittlung begonnen wird, sollten in einer ersten Phase die ungefähr anzustrebenden Verhaltensbereiche und die Altersstufe der Lernenden, für die die Zielsetzungen bestimmt sind, fixiert werden. In dieser ersten Phase geht es um die Klärung der Frage "welche Verhaltensdispositionen in einem bestimmten Alter und Lebensbereich verfügbar sein müssen. Die Abgrenzung der Verhaltensbereiche erfolgt als Beschreibung von typischen Verhaltenssituationen und -dispositionen mit Angabe des Lebensalters". [221]

Eine weitere - allerdings im Einzelfall zu begründende - Vorentscheidung zur Lernzielfindung könnte sein, daß aus pragmatischen Gründen eine Differenzierung zwischen verschiedenen Zielsetzungsarten vorgenommen wird. Vom Standpunkt der didaktischen Realität unterscheidet CORTE bei der Lernzielsammlung folgende Arten von Zielsetzungen:

- *"Gegenwärtig gültige Ziele ...,* die zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem Unterrichtssystem nach der Meinung der Lehrplangestalter ... als Resultat einer bestimmten Unterrichtsperiode wenigstens bei einem Teil der Schüler erreicht werden sollen ...

- *Didaktisch wünschenswerte Zielsetzungen ...,* die einerseits auf Grund sorgfältiger Analysen der sozialkulturellen Situation und andererseits im Hinblick auf begründbare Leitvorstellungen für die erstrebenswerte Persönlichkeitsentwicklung der Schüler, zugleich aber im Hinblick auf die reellen Möglichkeiten der Schüler und der Schule zustande kommen ...

- *die tatsächlich angestrebten Ziele ...,* die in der täglichen Unterrichtspraxis de facto durch die Lehrer verfolgt werden".[222)] Bei diesen letzteren Zielen kann vermutet werden, daß die von den Unterrichtspraktikern tatsächlich beabsichtigten Verhaltensänderungen der Lernenden häufig von den sog. gegenwärtig gültigen Zielsetzungen abweichen.

Es dürfte deutlich sein, daß eine Vorentscheidung zugunsten einer der dargelegten Zielsetzungsarten wesentlichen Einfluß auf die Lernzielermittlung eines bestimmten curricularen Fachbereichs hat. Ebenso wird es bei anderen Differenzierungen sein, die FREY als Ansätze einer lernzielorientierten Curriculumentwicklung nennt:

- *Bedürfnisorientierte Lernziele,* die unter der Fragestellung zu sehen sind: "welche Bildung braucht der Schüler, um die Verhaltenssituationen zu bewältigen, die sich unter seinen aktuellen Lebensbedingungen und unter jenen ergeben, die sich bei der Fortentwicklung der aktuellen Bedingungen künftig herausstellen".[223a)]

- *Innovative Lernziele*, die "auf politischen Postulaten, ideologischen, anthropologischen Idealvorstellungen oder auch auf nicht begründeten Wünschen basieren". [224a)]

2.2.3.2. Bezugsquellen und Verfahren der Lernzielfindung

In der Curriculumdiskussion werden verschiedene methodische Wege zur Ermittlung von Lernzielen unterschieden. Die wichtigsten Bezugsquellen und die dazugehörigen möglichen Verfahrensweisen der Lernzielfindung sollen zusammenfassend referiert werden.

Durch die Übernahme anglo-amerikanischer und schwedischer Ansätze der Curriculumforschung und -entwicklung in der Bundesrepublik wurde etwa in der zweiten Hälfte der 6oer Jahre "ein Anspruch auf Wissenschaftlichkeit bei der Suche nach resp. Findung von Lernzielen..., bei der Formulierung von Lernzielen... und bei der Realisierung und Erprobung von Lernzielen in Form von Unterricht übernommen. Was nun die Funktion von Wissenschaft bei der Suche nach resp. Findung von Lernzielen anbetrifft, so wurde sie einmal darin gesehen, daß Lernziele unter Rückgriff auf Fachwissenschaften ... und Hilfswissenschaften (insbesondere der Lernpsychologie) zu eruieren seien, zum anderen aber durch den Einsatz erfahrungswissenschaftlicher Methoden wie Abnehmerbefragung, Arbeitsplatzanalyse etc., also solcher Methoden, die Auskunft geben sollen über die in zu erwartenden Lebenssituationen erforderlichen Qualifikationen und Kompetenzen". [225a)]
Diese im Hinblick auf den Lernzielbereich wissenschaftsgeschichtlich betrachtete Skizzierung deutet bereits die Vielzahl der Verfahrensmöglichkeiten bei der Lernzielerstellung an. Hinsichtlich der Verfahrensweisen zur Lernzielfindung werden z.B. von Christine MÖLLER folgende Bezugsquellen in Form fachdidaktischer, fachwissenschaftlicher, lernpsychologischer und entwicklungspsychologischer Literatur zwecks Textanalyse zur Sammlung von Lernzielen genannt: [226)]

- *Lehrpläne und Richtlinien.*

  Die Übernahme hieraus gewonnener Lernziele ist eine allgemein verbreitete Sammlungsstrategie, die u.a. im LOT-Projekt verwendet wurde.

- *Lehrbücher und andere Unterrichtsmaterialien.*

  Auch bei diesen Textanalysen handelt es sich um häufig geübte Verfahren der Lernzielgewinnung.

- *Entwicklungspläne als Gesamtbildungspläne des Staates.*

  Sie können besonders zur Entwicklung innovativer Lernziele dienen.

- *Schulleistungs- und Schulreifetests.*

  Dabei sind die Testaufgaben bereits als weitgehend operationalisierte Lernzielbeschreibungen anzusehen.

- *Fachdidaktische Literatur.*

  Hierbei handelt es sich deshalb um eine Bezugsquelle zur Lernzielfindung, da die Autoren häufig ihre Konzeption bezüglich Lernplanung, Lernorganisation und Lernerfolgskontrolle eines bestimmten Fachbereichs darlegen.

- *Fachwissenschaftliche Literatur.*

  Die Analyse führt hier zu den notwenigen Inhalten und Begriffen der fachwissenschaftlichen Disziplin.

- *Lernpsychologische und entwicklungspsychologische Literatur.*

  Sie kann auf bestimmte lernpsychologische Gesetzmäßigkeiten und wichtige entwicklungspsychologische Charakteristika der Lernzieladressaten hinweisen.

Hinsichtlich der inhaltlichen Bestimmung der Lernziele schlugen FLECHSIG u.a. verschiedene Entscheidungsverfahren zur Erlangung konkreter Verhaltensweisen für Lernende vor. Bei diesen Ansätzen "wird die Auswahl der Inhalte nicht mehr als weitgehend invariant betrachtet, sondern abhängig

gemacht von den Leitideen, welche hinsichtlich der zu erreichenden Lernziele bestehen. Sowohl Leitideen als auch Inhalte werden also nicht mehr als dem Didaktiker vorgegebene Größen betrachtet, sondern man versucht, sie durch bestimmte Verfahren zu ermitteln. Auf diese Art und Weise steigt die Chance der didaktischen Innovationen".[227] Im einzelnen werden folgende Methoden zur Gewinnung von Informationen über Lernziele und -inhalte angeführt:

- *Arbeitnehmerbefragung.*

  Unter Arbeitnehmern werden solche Personen oder Institutionen verstanden, die Lernende von einzelnen Bildungseinrichtungen übernehmen und in ein neues Aufgabenfeld stellen. Abnehmer können z.B. weiterführende Schulen oder Arbeitgeber in Berufszweigen sein.

- *Arbeitsplatzanalyse.*

  Hierbei sollen genaue Untersuchungen über die Aufgaben, Verrichtungen, notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten von Personen an bestimmten Arbeitsplätzen vorgenommen werden, um somit spezielle Verhaltenskomponenten für das zu entwickelnde Curriculum zu erhalten.

- *Expertenbefragung.*

  Es werden solche Personen befragt, die als kompetent bzw. sozial oder beruflich repräsentativ für die anstehenden Probleme gelten.

- *Gruppendiskussion.*

  Mit Personen unterschiedlicher Herkunft und Kompetenz wird über das Für und Wider bestimmter Lernziele diskutiert.

- *Vergleichsmethode.*

  Curricula werden im Wege international vergleichender Forschung miteinander verglichen und analysiert.

- *Evaluationsmethode.*

  Aufgrund empirisch meßbarer Auswirkungen eingeführter Curriculumprojekte kann die Revision eines Curriculum durchgeführt werden.

Zur weiteren Abrundung des Problems der Lernzielgewinnung sollen im folgenden die am häufigsten in der allgemeinen Curriculumdiskussion aufgezeigten Ansätze zum Auffinden von Lernzielen dargestellt werden. BÖRSS/LINGELBACH fassen diese Methoden, nach denen allgemeine Ziele idealtypisch unterschieden werden sollen, unter folgenden drei 'Verfahrenstypen der Lernzielermittlung' zusammen:[228)]

(1) Die Analyse vorliegender Lehrpläne und anderer Materialien, die Aufschluß über die in der Unterrichtspraxis tatsächlich angestrebten Lernziele geben.

In drei Schritten soll es hierbei möglich sein, aus den bisher in der Unterrichtspraxis angestrebten Zielaspekten eine begründbare Sammlung operationalisierbarer Lernziele zu erstellen:

- Im ersten Schritt wird ein Katalog vorgefundener Zielvorstellungen erarbeitet, zu deren Gliederung die Taxonomien benutzt werden.
- Im zweiten Schritt werden die Ziele nach den Kriterien ausreichender Begründbarkeit und möglicher Operationalisierbarkeit kritisch überprüft und ausgewählt.
- Im dritten Schritt werden die nunmehr sichtbaren Lücken der verbleibenden Zielsammlung mit Hilfe verschiedener Materialien - Fachdidaktiken, Veröffentlichungen zur Bildungsplanung, Ergebnisse der Curriculumforschung und Vorstellungen über innovative Lernziele - auszufüllen gesucht.

(2) Die Ermittlung und Analyse lernrelevanter Situationen.

Im Gegensatz zum ersten Verfahren werden in diesem zweiten methodischen Ansatz zur Lernzielfindung durch empirische Erhebungen, Expertenbefragungen u.s.w. die lernrelevanten Situationen der Lernenden untersucht. Hierbei werden Situationsfelder - wie Familie, Beruf, Freizeit, Öffentlichkeit - aber auch bestimmte gesellschaftsrelevante Leitvorstellungen - wie Emanzipation, Selbst- und Mitbestimmung - auf ihre Aussagefähigkeit für Lernziele analysiert.

(3) Die Ableitung von Lernzielen aus gültigen Normen und obersten Lernzielen.

Es wird bei diesem Methodenansatz die Frage gestellt, inwieweit die Analyse von Normen und obersten Zielsetzungen ein legitimes Verfahren der Lernzielfindung darstellt. Gleichzeitig aber wird hier das Deduktionsproblem angesprochen.

Alle drei skizzierten Methodenansätze müssen in der Curriculumforschung durch empirische Untersuchungen auf ihre Nutzanwendung hin untersucht werden. Es wird jedoch jetzt bereits deutlich, "daß die hier idealtypisch dargestellten Verfahren in mehrfacher Hinsicht aufeinander angewiesen sind. Zu prüfen wäre, ob diese Einsicht in die Interdependenz der Verfahren auf die Notwendigkeit zur Konstruktion einer 'kombinierten Methode' der Lernzielermittlung hinweist".[229)]

2.2.3.3. Entscheidungen über Lernziele nach FLECHSIG/HALLER

In ihrem Gutachten über 'Entscheidungsprozesse in der Curriculumentwicklung' gliedern die Autoren FLECHSIG/HALLER die Entscheidungen über Lernziele und Lerninhalte in "drei Organisationstypen, die als 'traditionelle Unterrichtsplanung', 'innovative Curriculumprojekte' und 'curriculares policy-making' bezeichnet werden".[23oa] Aufgrund dessen, daß sich diese Abhandlung auf empirische Befunde stützen kann, wird der wesentliche methodische Ansatz dargestellt:

(1) Entscheidungen über Lernziele in der traditionellen Unterrichtsplanung

In der traditionellen Unterrichtsplanung sind es im allgemeinen drei Arten von Dokumenten, die eine wesentliche Steuerungsfunktion zur Durchführung der Unterrichtspraxis ausüben:

- *Richtlinien und Lehrpläne,*
  in denen festgeschrieben ist, welche Fachbereiche für die einzelnen Schularten vorgesehen sind und wie die Stoffverteilung im Hinblick auf die Anzahl der Unterrichtsstunden vorzunehmen ist. Hinzu kommen Aussagen über allgemeine Erziehungsziele, die sich häufig sowohl für einzelne Fächer als auch im Vergleich zu anderen Bundesländern unterscheiden.
- *Schulbücher und Lehrmaterialien,*
  die als greifbarste Dokumente für die Planung von Ununterricht über einen längeren Zeitraum angesehen und benutzt werden. Durch diese Texte und Materialien werden Lernziele, Lerninhalte und Sequenzen des unterrichtlichen Geschehens weitgehend determiniert; Übungsaufgaben weisen darüber hinaus auf Leistungskriterien und Leistungsstandards hin.

- *Planungsfunktion des Lehrers,*
  wodurch dem einzelnen Unterrichtenden eine weitgehende Entscheidung über anzustrebende Zielrichtungen zufällt. Besonders infolge der Ausbildungsmodalitäten wird der Lehrer zu individueller Unterrichtsplanung und zu selbständiger Entwicklung von Methoden- und Medienwahl angeregt.

Die Entscheidungen über Lernziele fallen in der Unterrichtsplanung im allgemeinen im Zusammenspiel der drei genannten Komponenten. "Dabei ist in den jeweiligen Entscheidungsinstanzen bzw. -gremien das Bewußtsein von der Entscheidungsbedürftigkeit der Lernziele nur gering ausgeprägt, die Entscheidungsverfahren sind weitgehend informeller Art, so daß Konflikte kaum auftreten ...Entscheidungen über Lernziele haben damit weitgehend den Charakter von nur teilweise bewußten Reaktionen..." 231a)

(2) Entscheidungen über Lernziele in der innovativen Curriculumentwicklung

Besonders unter dem Einfluß anglo-amerikanischer Entwicklungen bildeten sich auch in der Bundesrepublik neue Formen unterrichtlicher Planung aus. Im Anschluß an die angelsächsische Terminologie werden die neueren pädagogischen Forschungsabsichten als innovative Curriculumentwicklung und innovative Curriculumprojekte bezeichnet. In Abweichung von der bisherigen Unterrichtsplanung sind folgende Merkmale innovativer Curriculumentwicklung zu nennen:

- Innovative Curricula werden häufig von Planungsteams im Hochschulbereich, in wissenschaftlichen Forschungsgruppen und Instituten in kollektiver Arbeit entwickelt, wobei Teilbereiche vielfach an Einzelpersonen übertra-

gen werden.
- Die Lernziele werden explizit in operationalisierter Form beschrieben.
- Curriculumprojekte werden experimentell erprobt und im Versuchsstadium durch fachwissenschaftliche Begleitung betreut.
- Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen werden innovative Curricula in Revisionsphasen verändert.

Innerhalb einer innovativen Curriculumentwicklung unterscheiden FLECHSIG/HALLER Entscheidungen über Lernziele in drei Bereichen:
- *Lernzielentscheidungen bei der Projektgenese,*
- *Lernzielentscheidungen bei der Projektentwicklung,*
- *Lernzielentscheidungen bei der Curriculumimplementierung.*

Insgesamt führen die Überlegungen über innovative Curriculumentwicklung und -projekte zu folgenden Einsichten: "Wesentliche Impulse, die Entscheidungen über Lernziele notwendig machen, gehen von Institutionen außerhalb des Bildungssystems aus. Vermittelt werden diese durch Instanzen, die traditionellerweise weniger an der Unterrichtsplanung beteiligt waren (nationale Gremien, Institute, Förderungseinrichtungen). Die Begründung der Lernziele geschieht jedoch ganz vorwiegend aus fachwissenschaftlich-disziplinären Prinzipien... Gleichzeitig richtet sich das Interesse auf eine Steigerung der Effiziens des Erreichens dieser Lernziele. Damit wird der Entwicklungsprozeß 'wissenschaftlicher' und aufwendiger, das System der Entscheidung über Lernziele entsprechend komplexer". [232a)]

(3) Entscheidungen über Lernziele im Kontext des 'curricularen policy-making'

Das Entstehen einer strategischen Curriculumpolitik dürfte auf die skizzierte Beteiligung neuer Instanzen und Entschei-

dungsträger bei der Lernzielwahl - wie sie bei innovativer Curriculumentwicklung geschieht - und auf das gleichzeitige Fortbestehen traditioneller Entscheidungsgruppen bzw. -personen - Ministerialbürokratie, Autoren von Lehrbüchern und Unterrichtsmaterialien, einzelne Lehrer - zurückzuführen sein. "Damit ist gemeint, daß die Entscheidung über Lernziele als Möglichkeit gesellschaftlicher Herrschaft begriffen wurde und daß von den beteiligten Instanzen Strategien der Einflußnahme wie auch Begründungen ihres Anspruchs entwickelt wurden... Während in der BRD bislang vor allem Fragen der Schulorganisation und der Bildungsfinanzierung als Politika empfunden und entsprechend verhandelt wurden, wurden die Lernziele und Lerninhalte noch weitgehend als eine in die Kompetenz der 'Fachleute' gehörige Angelegenheit betrachtet... Die 'Verwissenschaftlichung' des Prozesses und damit seine einseitige Anbindung an eine Instanz, wie dies bei Projekten innovativer Curriculumentwicklung der Fall ist, dürfte... in der BRD ein vorübergehender Zustand sein, der nur so lange stabil ist, wie die tatsächlichen Entscheidungsinstanzen bereit sind, diese Bindung anzuerkennen".[233a)]

Die Autoren FLECHSIG/HALLER bejahen die Notwendigkeit und Möglichkeit mehrdimensionaler Lernzielbegründungen und postulieren die Entscheidungsbedürftigkeit alternativer und gleichermaßen begründbarer Lernziele. In der gegenwärtigen Curriculumentwicklung der Bundesrepublik erkennen sie drei Ansätze eines 'curricularen policy-making': [234)]

- *Scientistische Ansätze,*
  die sich dadurch auszeichnen, daß
  a) Wissenschaftler oder Experten als Entscheidungs-

träger dominieren,

b) die Einflußnahme vorwiegend über wissenschaftliche Publikationen, Beratungstätigkeiten, Gutachten und Teilnahme an Projekten der Curriculumentwicklung erfolgt,

c) die Entscheidungsverfahren Gegenstand der Diskussion in einer (begrenzten) wissenschaftlichen Öffentlichkeit sind und

d) Entscheidungsgegenstand alternative Aussagen über Lernziele und -inhalte bzw. Lehrmaterialien sind.

- *Bürokratische Ansätze,*

bei denen folgende Elemente einer Curriculumpolitik deutlich werden:

a) Entscheidungsträger sind Beamte des Kultusministeriums,

b) die Einflußnahme erfolgt vorwiegend durch Erlasse, Finanzierung von Projekten sowie Auswahl und Beförderung von Mitarbeitern,

c) die Entscheidungsverfahren sind nicht Gegenstand öffentlicher Diskussion,

d) Entscheidungsgegenstände sind nicht unmittelbar konkrete Lernziele, sondern organisatorische, personelle, finanzielle und konzeptionelle Alternativen, die mittelbar Lernzielentscheidungen determinieren.

- *Demokratische Ansätze,*

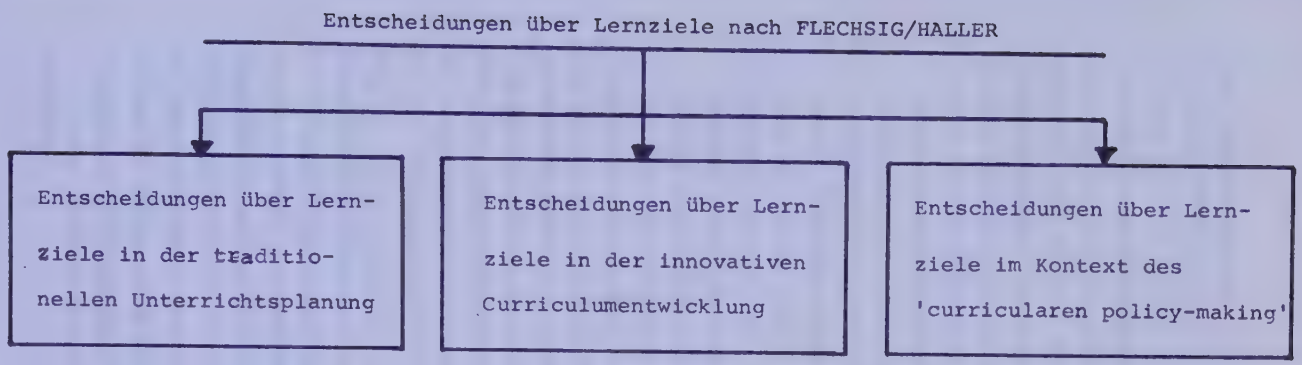
bei denen folgende charakteristische Merkmale hervortreten:

a) Entscheidungsträger sind die betroffenen Schüler, Eltern und Lehrer,

b) die Einflußnahme erfolgt durch Kommunikation sowie Erzeugung und Wahl von curricularen Alternativen,
c) die Entscheidungsverfahren sind zumindest im Kreise der Betroffenen öffentlich,
d) Entscheidungsgegenstände sind Kurse oder Unterrichtseinheiten innerhalb von Kursen.

Bei Betrachtung dieser methodischen Vorgehensweisen in der "Curriculumpolitik" wird deutlich, daß sowohl der bürokratische Ansatz als auch eine ständige Auseinandersetzung zwischen den bürokratischen und demokratischen Vorstellungen über curriculare Lernzielentscheidungsverfahren für die künftige Entfaltung des Bildungswesens "verhängnisvolle Stagnationen oder gar Rezessionen mit sich bringen... Als Alternative zu dieser Entwicklung erscheint... ein System der Entscheidung über Lernziele sinnvoll und möglich, das nicht im Gegeneinander, sondern in der Arbeitsteilung jene komplexen Prozesse der Kommunikation und der Information zu sichern vermag, welche die Voraussetzung eines curricularen policy-making sind, das sowohl die historisch vorgegebenen Bedingungen unseres Bildungswesens berücksichtigt als auch die in unserer Verfassung niedergelegten demokratischen Postulate zu erfüllen verspricht. Das Modell gründet sich auf ein ausgewogenes Gleichgewicht der vier Kräfte: Administration, Wissenschaft, lokale Öffentlichkeit und Betroffene."[235a)]

Eine Übersicht der 'Entscheidungen über Lernziele' vermittelt die folgende Gesamtdarstellung:


Entscheidungen über Lernziele nach FLECHSIG/HALLER
Entscheidungen über Lernziele in der traditionellen Unterrichtsplanung
(1) Richtlinien und Lehrpläne
(2) Schulbücher und Lehrmaterialien
(3) Planungsfunktion des Lehrers
Entscheidungen über Lernziele in der innovativen Curriculumentwicklung
(1) Lernzielentscheidungen bei der Projektgenese
(2) Lernzielentscheidungen bei der Projektentwicklung
(3) Lernzielentscheidungen bei der Curriculumimplementierung
Entscheidungen über Lernziele im Kontext des 'curricularen policy-making'
(1) Scientistische Ansätze
(2) Bürokratische Ansätze
(3) Demokratische Ansätze

2.2.3.4. Deduktionsprobleme bei der Lernzielfindung

Besondere Zentralfragen ergeben sich im Bereich lernzielorientierter Lernplanung aus zwei Aspekten: zum einen müssen die Lernziele überhaupt erst ermittelt werden, zum anderen sind sie - sofern sie unterschiedliche Abstraktionsgrade haben - mit den einzelnen Abstraktionsstufen in Beziehung zu setzen: "Im Zusammenhang mit dem Herausheben von ... Abstraktionsebenen der Lernzielbeschreibung tritt ein Problem auf, das man als Verifikation der Kontinuität zwischen Lernzielen verschiedenen Abstraktionsniveaus - oder ... als Deduktionsproblem bezeichnen kann".[236a)]

In der Literatur zur Methodologie in der Curriculumwissenschaft hat wohl H.L. MEYER als erster von einem 'ungelösten Deduktionsproblem in der Curriculumforschung' gesprochen. MEYER definiert den Deduktionsbegriff als "Bezeichnung von Ableitungen zwischen hohen und niedrigen Abstraktionsniveaus im Bereich von Lernziel- und Lerninhaltsdefinitionen"[237a)] und in einer allgemein gehaltenen Formulierung jeden Versuch, "einen Ableitungszusammenhang zwischen gesellschaftlich vermittelten und zumeist höchst abstrakt formulierten Normen und unterrichtstheoretisch erfaßbaren Lernzielen herzustellen".[238a)]

Der deduktionistische Lernzielansatz versucht einen Ableitungszusammenhang zwischen Lernzielen unterschiedlicher Abstraktionsebenen in der Weise herzustellen, daß konkretere Lernziele von allgemeinen abgeleitet werden. Aus übergeordneten Zielvorstellungen sollen sich nach bestimmten Regeln Folgerungen für Teilziele ergeben, um somit zum Bereich konkreter lernzielorientierter Unterrichtsplanung zu gelangen." Deduktionistische Konzepte zeichnen sich dadurch aus, daß sie die Kriterien für die Entscheidungen über Lernziele

aus übergeordneten (gesellschaftlichen, wissenschaftlichen, ethischen, ökonomischen etc) Systemen unmittelbar zu deduzieren sich bemühen, bzw. daß sie das Postulat aufstellen, daß eine solche Ableitung bei der Curriculumentwicklung ausdrücklich zu leisten sei".[239a)]

Mit dem Deduktionsversuch sind gleichzeitig zwei Funktionen im Rahmen der Lernzielentscheidung aufgezeigt:
- Einmal geht es um die Ermittlung expliziter Ziele aus abstrakten Leitvorstellungen. "Die einzelnen Glieder der 'Deduktionskette' weisen einen stets abnehmenden Abstraktionsgrad auf. Em Ende der Kette steht das konkrete (operationalisierte) Lernziel. Die Verwendung der Deduktion in diesem Sinne läßt sich als Absicht charakterisieren, operationalisierte Lernziele zu *gewinnen*.
- Andererseits kann auf deduktivem Wege versucht werden, operationalisierte Lernziele zu *begründen*".[240a)]

Es ist einzusehen, daß die hier aufgezeigten theoretischen Überlegungen hinsichtlich der Ermittlung und Begründung von Lernzielen durch die Deduktionsmethode natürlich für die praktische Arbeit lernzielorientierter Lernplanung von größter Bedeutung sind. Wäre es möglich, aus einer begrenzten Anzahl von Leitideen oder Prinzipienzielen in einem quasi automatischen Verfahren operationalisierte Lernziele zu gewinnen und für diese außerdem einen einwandfrei beweisbaren Begründungszusammenhang aufzuzeigen, so wäre dies eine geradezu hervorragende methodische Hilfe für die Lernzielfindung. Leider handelt es sich bei einer solchen Annahme jedoch um einen Wunschtraum, da eine stringente Deduktion - entgegen den Hoffnungen der Curriculumtheorie - nicht möglich ist, da Lernziele nach wissenschaftlichen Methoden nicht ableitbar sind. "Die Deduktion operationalisierter Lernziele von 'letzten' Zielen müßte - wenn nicht auf logischen - so

mindestens auf statistischen Gesetzmäßigkeiten beruhen... Der Anspruch auf einen Rekurs auf Gesetzmäßigkeiten muß ... zumindest beim jetzigen Stand der Unterrichtsforschung aufgegeben werden. Unterrichtsplanung muß dann als Konstruktion aufgefaßt werden, die bei jedem Schritt die Begründung mitliefert. Daß diese Begründungen nicht beliebig sein können, sich vielmehr an den Ergebnissen der Unterrichtsforschung orientieren müssen, sei nur am Rande erwähnt".[241a)]

Bei Betrachtung der Verfahrenshypothesen zur Ableitung von Lernzielen ist festzustellen, daß es darum geht, "durch Analysen eines Ist-Zustandes Auskünfte darüber zu erhalten, welche konkreten Qualifikationen ... für Schüler erwartet werden müssen ... Man muß aber bei diesen empirischen Verfahren der Deduktion von Lernzielen beachten, daß aus den Analysen eines Ist-Zustandes noch keine normativen Aussagen zu Soll-Zuständen projiziert werden können. So lassen sich z.B. in den Abnehmerbefragungen nur solche Lernziele diagnostizieren, die eben bereits realisiert sind".[242]

In der deutschsprachigen Literatur wurde die prinzipielle Möglichkeit einer logischen Ableitung von Teillernzielen aus wenigen übergeordneten Lernzielen besonders von Bernhard und Christine MÖLLER vertreten. Die beiden Autoren bezeichnen die Didaktik als ein technisches System und kommen deshalb zu der Feststellung, "daß die didaktischen Prozesse wie alle technologischen Prozesse prinzipiell automatisierbar sind : Die Lernplanung als mathematisch-logische Ableitung von Teillernzielen aus einigen wenigen, von der Kultur des Staates erstellten Gesamt-Lernzielen sowie deren psychologische Begründung wird durch logische Maschinen bewerkstelligt;..."[243a)]

Diese theoretischen Vorstellungen, die u.a. durch unreflektierte und falsche Übernahme von Erkenntnissen aus anderen Wissenschaftsdisziplinen, insbesondere der Betriebswirtschaftslehre, resultieren, haben zu überaus scharfer Kritik geführt.[244)]
In ihrer neueren Veröffentlichung zur 'Technik der Lernplanung' reduziert dann Christine MÖLLER die anfangs aufgestellte Deduktionsbehauptung - wobei ihr jetzt eine Ableitung der Entscheidungen mit Hilfe mathematischer Logik beim gegenwärtigen Forschungsstand noch nicht durchführbar erscheint - und kommt zu der Feststellung, daß "leider ... eine solche Ableitung im strengen Sinn nicht möglich"[245a)] ist. Sie unterscheidet nunmehr in ihrem Modell zwischen Richt-,Grob- und Feinzielen, die nach ihrer Konkretheit, Genauigkeit und Eindeutigkeit in drei unterschiedliche Abstraktionsniveaus eingeordnet werden. "Der kritischte Einwand gegenüber diesem Verfahren ist zunächst der, daß hier Konstruktion und Legitimation der Curriculumentwicklung in eins gesetzt wird. Die mathematisch-logische Deduktion der Feinziele aus Grob- und Richtzielen wird zwar als Ideal gefordert, aber eine nur auf hermeneutische Art zu leistende Expertenvorschauanalyse zur Grundlage des Verfahrens gemacht und damit der Beliebigkeit anscheinend wieder Tür und Tor geöffnet".[246a)]
Die Möglichkeiten und Grenzen des MÖLLERschen Deduktionsverfahrens sind inzwischen vielfach diskutiert worden, so von BLANKERTZ unter dem Gesichtspunkt der geisteswissenschaftlichen Didaktik [247)], von ISENEGGER unter curricularen Aspekten [248)] und von ZIECHMANN im Blickfeld der gesamten Curriculum-Konstruktion.[249] Deshalb wird hier auf eine eingehende Darstellung verzichtet, zumal wir die Konzeption Christine MÖLLERs bereits bei den 'Überlegungen zum Abstraktionsgrad von Lernzielen' und bei den Betrachtungen zur 'Operationalisierung von Lernzielen' ansprechen konnten. Es ist allerdings zu bemerken, daß die verbreitete Verwendung der Begriffe Richtziel, Grobziel und Feinziel in der neueren

fachdidaktischen Literatur den vielfachen Versuch anzeigt, mit der von Christine MÖLLER entwickelten Lernzieleinteilung und ihren Deduktionsvorschlägen zu arbeiten.

2.2.3.5. Probleme der Validierung von Lernzielen

Sind auf dem Wege der Ermittlung von Lernzielen die Abstraktionsebenen, die Möglichkeiten der Operationalisierbarkeit, die Bezugsquellen und Verfahrensweisen der Lernzielfindung sowie die Schwierigkeiten der Deduktion untersucht worden, so stellt sich im weiteren das Problem der Gültigkeit der Ziele. Diese Fragestellung bezieht sich auf die Auswahlkriterien, die eine Entscheidung zugunsten bestimmter Zielsetzungen rechtfertigen sollen. Nicht die Lernzielbestimmung ist eigentlich problematisch, sondern "die Begründung des Verfahrens - oder in Hinsicht auf eine Theorie formuliert - die Erklärung, weshalb die durch das Verfahren gewonnenen Lernziele gültig sind".[250a)]

Vor allem in der amerikanischen Curriculumentwicklung werden noch vor der Entscheidung über die Notwendigkeit und Brauchbarkeit bestimmter Lernziele Gültigkeitskriterien (Validierungskriterien) aufgestellt, um an ihnen die rationale Vorgabe einzelner Zielaspekte zu überprüfen. Die amerikanischen Theoretiker sind sich dabei über folgende Kriterien einig: "Valide Ziele müssen mit der in der betreffenden Gesellschaft vorherrschenden Ideologie übereinstimmen; den fundamentalen Erfordernissen menschlicher Existenz und den zeitgenössischen Lebensbedingungen im weitesten Sinne genügen; sie müssen in Einklang mit den psychologischen und organisatorischen Gegebenheiten des schulischen Lernens stehen und dürfen weder in sich selbst noch untereinander Widersprüche enthalten".[251a)]

Bei der Auswahl von Lernzielen ergeben sich hinsichtlich der Gültigkeit der Ziele als Hauptprobleme die Erstellung der Validierungskriterien und die Methode des Überprüfungsprozesses. "Versteht man unter dem Begriff der Validierung, der der Testkonstruktionsarbeit entnommen ist, ein Messen der Lernziele an bestimmten Kriterien, die jedes Lernziel notwendigerweise erfüllen muß, um in den zu konstruierenden Lehrplan überhaupt aufgenommen zu werden, so wird die Hauptfunktion dieses Planungsabschnittes klar : Sie besteht in der Einführung des Faktors der Überprüfbarkeit und Kontrolle".[252a)]

Validierungskriterien sind in mehreren Katalogen zusammengestellt worden, von denen nachfolgend eine Auswahl referiert wird. ROBINSOHN stellt in seiner Abhandlung zur Revision des Curriculum drei Kriterien für die Auswahl von Bildungsinhalten vor:

- *fachwissenschaftliche Verbindlichkeit,*
- *auf den Lernenden bezogene Relevanz für das Weltverstehen und das Zurechtfinden innerhalb einer Kultur,*
- *Verwendbarkeit im privaten und gesellschaftlichen Bereich.*[253)]

Christine MÖLLER hat folgende sieben Validierungskriterien erstellt:

- *Kriterium der gesellschaftlichen Anforderungen,*
  d.h. das Lernziel paßt in die Vorstellungen über die gegenwärtige und auch zukünftige Gesellschaft.
- *Kriterium der basalen menschlichen Bedürfnisse,*
  d.h. das Lernziel führt zur Erfüllung grundlegender menschlicher Bedürfnisse.
- *Kriterium der Konsistenz,*
  d.h. das Lernziel widerspricht nicht anderen Lernzielen.
- *Kriterium der demokratischen Ideen,*
  d.h. das Lernziel muß mit unserer Demokratievorstellung übereinstimmen.

- *Kriterium der verhaltensmäßigen Interpretation,*
  d.h. das Lernziel ist in konkreten Verhaltensweisen ausdrückbar.
- *Kriterium der Bedeutsamkeit für das Fach,*
  d.h. das Lernziel verlangt notwendiges Fachwissen.
- *Kriterium der optimalen Erreichbarkeit durch schulisches Lernen,*
  d.h. das Lernziel muß die voraussichtliche Leistungsfähigkeit der Lernenden und die vorhandenen Bildungsmöglichkeiten berücksichtigen.[254)]

Der offensichtliche Mangel dieser Validierungskriterien liegt in ihrer ungenauen Formulierung, so daß zunächst darüber zu befinden wäre, welche konkreten Aussagen daraus abgeleitet werden sollen. Dies gilt besonders für die ersten vier Kriterien, in die Wertentscheidungen hineininterpretiert werden können, die zunächst kritisch reflektiert werden müßten. Die letzten drei Kriterien könnten überwiegend unter instrumentellen und unterrichtsorganisatorischen Gesichtspunkten betrachtet werden. Sofern Übereinstimmung über die einzelnen Validierungskriterien besteht, nennt Christine MÖLLER folgende Möglichkeiten zur Überprüfung einzelner Lernziele an den ausgewählten Kriterien:

- *Lernzielvalidierung durch Reflexion,*
- *Lernzielvalidierung durch empirische Bewährungsprüfung,*
- *Variable Lernzielvalidierung.*[255)]

2.2.3.6. Kriterien für die Lernzielentscheidungen

Aus den Darstellungen der vorangegangenen Kapitel ist deutlich geworden, daß es sich hinsichtlich der Entscheidungsprozesse über Lernziele um den wesentlichen aber zugleich auch problemreichsten Teil lernzielorientierter Lernplanung handelt. Die bisher entwickelten Strategien zur Lernziel-

findung bedürfen noch vielfacher Verbesserung und vor allem empirischer Erprobung, wie dies etwa im Konstanzer Kreis um FLECHSIG versucht wird.
Diese Gruppe hat als zunächst ersten Versuch einer Konkretisierung des Rationalitätsprinzips für Zwecke der Lernzielauswahl neben den Merkmalen der Legitimation und der Kompetenz der Entscheidungsträger [256] noch folgende zwei Kriterien für Entscheidungen über Lernziele genannt:

(1) *Transparenz der Entscheidungsprozesse*

"Wenn Entscheidungen über Lernziele aufgrund rationaler Argumentation und unter prinzipieller Beteiligung aller Betroffenen gefällt werden sollen, so ist die Forderung, daß das Entscheidungssystem und die Entscheidungsprozesse durchsichtig sein müssen, eine Minimalforderung hinsichtlich des Verfahrens".[257] Zwecks Erläuterung des Begriffes Transparenz in dem hier gemeinten Sinne sind vier Unterkriterien zu nennen:

- *Identifizierung der Entscheidungspunkte,*
  d.h. es müssen zunächst diejenigen Instanzen gefunden werden, in denen Lernzielentscheidungen getroffen werden.
- *Öffentlichkeit bei der Rekrutierung der Entscheidungsträger,*
  d.h. die Auswahl der am Entscheidungsprozeß über Lernziele Beteiligten sollte öffentlich geschehen.
- *Offenlegung der Vorentscheidungen,*
  d.h. die Gründe für bestimmte Entscheidungssituationen sollten angegeben werden.
- *Offenlegung der Begründung,*
  d.h. die Entscheidungsträger sollten verpflichtet sein, die Gründe darzulegen, die sie zur Wahl bestimmter Lernziele veranlaßte.

(2) *Effizienz der Entscheidung*

"Zu den häufig monierten Defiziten des bestehenden Bildungssystems gehört es, daß schulreformerische Absichten 'von oben' nicht durchschlagen 'nach unten', d.h., daß die tatsächliche schulische Praxis ein Eigenleben führt, das durch bildungspolitische und konzeptionelle Entscheidungen auf der oberen Ebene so gut wie nicht beeinflußt wird".[258a] Bekanntlich werden zahlreiche und oft weitreichende neue Lernzielentscheidungen durch den Lehrer bei der Unterrichtsvorbereitung oder aufgrund bestimmter Situationen im Klassenraum getroffen. Dieser Eigenverantwortungsbereich des Lehrers ist sicherlich prinzipiell zu bejahen, andererseits sollte die Wirksamkeit des gesamten curricularen Entscheidungssystems aufrechterhalten bleiben. Deshalb sollen vier Bedingungen genannt werden, die als Effizienzkriterien für Entscheidungen über Lernziele angesehen werden können:

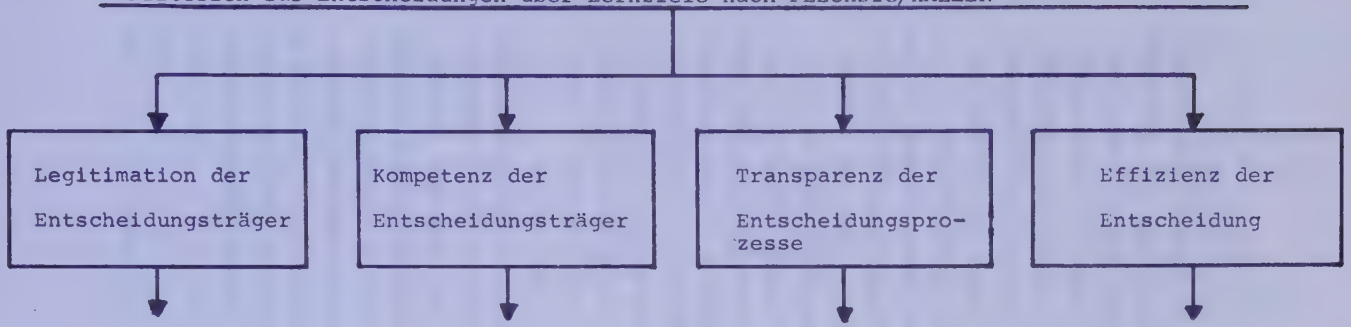
- *Kommunizierbarkeit von Lernzielentscheidungen,*
  d.h., daß allen am Entscheidungsprozeß Beteiligten ebenso wie den hiervon betroffenen Lernenden - somit allen Kommunikationspartnern - die Absichten über die Lernzielentscheidungen deutlich zum Ausdruck gebracht werden sollten.
- *Realisierbarkeit von Lernzielentscheidungen,*
  d.h., daß bereits bei den Entscheidungen die Bedingungen beachtet werden müssen, unter denen die angestrebten Ziele zu erreichen sind. Letzte Erkenntnisse über die Realisierungsmöglichkeiten können jedoch im allgemeinen erst in einer curricularen Erprobungsphase gewonnen werden.

- *Evaluierbarkeit von Lernzielentscheidungen,*
  d.h. möglichst alle Lernziele sollten prinzipiell intersubjektiv meßbar und damit überprüfbar sein.
- *Revidierbarkeit von Lernzielentscheidungen,*
  d.h. besonders im Hinblick auf Schulversuche und fortlaufende curriculare Entwicklung sollte eine grundsätzliche Revidierbarkeit der Lernziele möglich sein. Dieser Aspekt kann bereits durch Bezeichnungen wie 'Rahmenlehrplan' oder 'Rahmencurriculum' angedeutet werden.

Die dargelegten Kriterien der Lernzielentscheidung - Transparenz und Effizienz - werden im Zusammenhang mit den Kriterien über die Entscheidungsträger - Legitimation und Kompetenz - von den Autoren FLECHSIG/HALLER in den Gesamtrahmen der theoretischen und praktischen curricularen Strategien zur Lernzielauswahl einbezogen: "Die genannten vier Kriterien sind ... unter dem Gesichtspunkt herausgearbeitet worden, um Interessenlagen, Traditionen, Begründungen sowie theoretische und ideologische Positionen sehr viel konsequenter in der Curriculumtheorie - wie auch in der Curriculumentwicklung - zur Geltung zu bringen und besonders auch Konfliktstrukturen offenzulegen, als dies bei dezisionistischen oder deduktionistischen Ansätzen der Fall sein kann. So geht etwa die Analyse von Herrschaftsverhältnissen mit ein in die Kriterien der Legitimation und Transparenz, ebenso wie die Berücksichtigung der konkreten historischen Lage des Bildungssystems u.a. durch das Kriterium der Effizienz gefordert wird. Andererseits spiegelt sich im Kriterium der Kompetenz die Berücksichtigung der im kulturellen System verfügbaren Erkenntnisse und Handlungsmöglichkeiten. Insofern lassen sich die genannten Kriterien verstehen als Formulierungen eines Anspruchsniveaus, dem Entscheidungsprozesse bei der Curriculumentwicklung genügen sollten".[259a)]

Zum besseren Überblick der skizzierten 'Kriterien für die Auswahl der Entscheidungsträger' und der 'Kriterien für die Lernzielentscheidungen' möge die folgende Gesamtübersicht verhelfen:

Kriterien für Entscheidungen über Lernziele nach FLECHSIG/HALLER



(1) Legitimation durch Auftrag

(2) Legitimation durch Betroffenheit

(3) Legitimation durch Kompetenz

(4) Legitimation durch Verfahren

(1) Kompetenz durch Entscheidungsbewußtsein

(2) Kompetenz durch Fachkenntnisse

(3) Kompetenz durch Verfahrenskenntnisse

(1) Identifizierung der Entscheidungspunkte

(2) Öffentlichkeit bei der Rekrutierung der Entscheidungsträger

(3) Offenlegung der Vorentscheidungen

(4) Offenlegung der Begründung

(1) Kommunizierbarkeit von Lernzielentscheidungen

(2) Realisierbarkeit von Lernzielentscheidungen

(3) Evaluierbarkeit von Lernzielentscheidungen

(4) Revidierbarkeit von Lernzielentscheidungen

2.2.4. Evaluation des Curriculums

Alle bisher dargelegten theoretischen und praktischen Aspekte lernzielorientierter Lernplanung bedürfen einer fortgesetzten intensiven Überprüfung. Die Gesamtheit der curricularen Vergleichs-, Kontroll- und Bewertungsverfahren - für die zunehmend der Terminus 'Evaluation' angewandt wird - beginnt in der pädagogischen Forschung erst allmählich an Bedeutung zu gewinnen. Es geht u.a. um die Feststellung eines bestimmten Lernerfolges und um die Bewertung von Curriculumteilen in bezug auf ihre Funktion, einzelne Lernziele zu verwirklichen. "Dazu bedarf es analog den operationalisierten Lernzielen möglichst objektiver und valider Kriterien. Nach der Durchführung ... sind kritische Rückfragen an die Planung ... zu stellen, um aus der Diskrepanz zwischen Gewolltem und Erreichtem zukünftige Modelle zu verbessern".[260a)] Alle Arten und Methoden der Evaluation können im Rahmen dieser Darstellung nicht aufgezeigt, sondern es sollen nur die Grundfragen einer Curriculumevaluation benannt werden, soweit dies zur Erläuterung des Problemfeldes lernzielorientierter Curriculumkonstruktion notwendig ist.

Nachdem sich im Zuge der amerikanischen Curriculumforschung dort der Begriff 'Evaluation' in den letzten Jahren durchgesetzt hat, wird er nun gleichfalls in der aktuellen pädagogischen Diskussion der Bundesrepublik verwendet, "weil Übersetzungen mit 'Bewertung', 'Auswertung' oder 'Überprüfung' Assoziationen hervorrufen, die nur einzelne Aspekte des Gegenstandsbereiches treffen. Allerdings wird auch der Begriff 'Evaluation' unterschiedlich weit gefaßt, von der instrumentellen individuellen Leistungsmessung bis zur Bewertung ganzer Curricula oder Schulsysteme".[261a)]

Aufgabe einer Evaluationsphase ist "die Sammlung, Verarbeitung und Interpretation von Daten mit dem Ziel, Entscheidungen über ein Curriculum zu fällen";[262a] die Curriculumevaluation "ist die erfahrungswissenschaftliche Kontrolle der Curriculumentwicklung und des Einsatzes abgeschlossener Curricula",[263a] sie zielt auf "Überprüfung der Effektivität eines Curriculum in Hinblick auf die in ihm gegebenen Ziele".[264] In diesem Sinne bemühen sich immer mehr curriculare Forschungs- und Projektgruppen Evaluation durchzuführen. Daraus mag deutlich werden, daß Evaluation allgemein "als ein integraler Bestandteil des kontinuierlichen Prozesses der Curriculumentwicklung angesehen wird".[265a]

Die Curriculumevaluation verläuft in der Regel in unterschiedlichen Phasen, wobei zwecks Optimierung des Curriculums der gesamte Entwicklungsprozess fortlaufend beobachtet und bewertet wird. Befindet sich das Curriculum noch im Stadium der Entstehung (Formung), so wird bei dieser den Entwicklungsprozeß ständig begleitenden Erfolgskontrolle von einer f o r m a t i v e n E v a l u a t i o n gesprochen.[266] Hierbei werden ständig Daten über einzelne Curriculumelemente erhoben. "Dies kann in ... Unterrichtsversuchen aber auch durch kritischen Vergleich mit bestehenden Lehrplänen und ständige Beurteilung der Entwicklungsprozesse erfolgen".[267a]

Hat das Curriculum seine vorläufige Endfassung erreicht und soll eine abschließende Bewertung vorgenommen werden, so bezeichnet man diesen Vorgang als s u m m a t i v e E v a l u a t i o n , auch Ergebnis- oder Produktevaluation genannt. "Evaluation kann dabei einmal auf das Curriculummaterial selbst bezogen werden und seine Validität im Hinblick auf seine Gestaltung und auf seine Lernziele prüfen. Sie kann aber auch das Verhalten der Schüler untersuchen, die mit diesem Curriculummaterial arbeiten, um festzustellen, welche

Fähigkeiten und welche Veränderungen im Verhalten sie erreicht haben".[268a)]

Im Wege einer Evaluation der Lernziele eines fachdidaktischen Curriculums könnte sich die Prüfung auf einzelne Teilziele, auf zusammenhängende Lernzielbereiche oder auf den Gesamtkatalog der Ziele erstrecken. Bei der Evaluation einzelner Lernziele sollte die innere Konsistenz und die Bedeutung für das Curriculum kontrolliert werden.Die Evaluation miteinander verbundener Ziele sollte auf die Verknüpfung dieser Teile und ebenfalls auf die Effizienz des Gesamtcurriculums ausgerichtet sein. Die Bewertung einer gesamten Lernzielsammlung könnte sich auf die Ergebnisse beziehen, die die praktische Verwendung der Lernziele zeigt. Bei den meisten curricularen Entwicklungen wird sowohl die Anwendung der formativen als auch der summativen Evaluation sinnvoll sein; "denn der abschließenden Entscheidung über die Einsatzmöglichkeiten des Curriculums gehen in der Regel zahlreiche Entscheidungen über Verbesserungsmöglichkeiten einzelner Elemente und Konstruktionsteile voraus".[269)]

2.2.5. Implementation des Curriculums

Innerhalb des gesamten Entscheidungsprozesses über Lernziele gewinnt neben der Hauptphase der Lernzielermittlung und den sich anschließenden Überlegungen zur Evaluation neuerdings auch der Bereich der Implementation in der curricularen Forschung an Bedeutung. In dieser Verwirklichungsphase eines Curriculums, in der u.a. die erstellten Lernziele eingesetzt werden, kann unter dem Begriff der Implementation "die Verwirklichung des Curriculums unter besonderer Berücksichtigung der technischen Realisierungsmittel"[270a)] verstanden werden. Eine weitere Kennzeichnung könnte in drei Merkmalen erfolgen:

- Implementation "ist die Realisierung eines Planes".
- "Ihr Objekt ist die Realisierung eines mehrere Konstruktionsprozesse umfassenden Innovationsprozesses".
- "Sie betrifft die Realisierung des gesamten Innovationsprozesses unter optimaler Berücksichtigung der Determinanten".[271a)]

Implementation bedeutet in der Curriculumforschung die Verwirklichung des Curriculums und somit auch das Erreichen vorgegebener Lernziele. Um die Implementation gemäß den Zielvorstellungen der Curriculumentwicklung vornehmen zu können, sind Angaben über zahlreiche Bedingungsfaktoren erforderlich : Ausstattung der Schulen, Ausbildungsstand, Fortbildungsmöglichkeiten und Einstellungen der Lehrkräfte, vorauszusetzende Lernerfahrungen und Motiviertheit der Lernenden, Kommunikationsmöglichkeiten aller Beteiligten, zur Verfügung stehende finanzielle Mittel, wissenschaftliche Begleitung u.s.w.[272)]

Besondere Funktionen sind dem Lehrer bei der Implementierung von Curricula zuzuschreiben. Mit der Implementation werden nämlich besonders "bestimmte Aktivitäten bezeichnet, die sich bei innovativen Curriculumprojekten notwendigerweise aus dem Prinzip erfahrungswissenschaftlicher Erprobung ergeben. Ziel dieser Aktivitäten ist es, Unterrichtspraxis, d.h. die konkrete Veranstaltung von Lernprozessen, auf der Basis der Vorgaben zu erzeugen, die in der Phase der Curriculumentwicklung gemacht wurden".[273a)] Es kann hierbei um die probeweise Einführung von Rahmenlehrplänen bzw. die Vorgabe bestimmter Lernzielbereiche gehen, wobei es Aufgabe des Lehrers wäre, diese zu reflektieren und didaktisch umzusetzen. Für die wissenschaftliche Begleitung der Implementationsphase ist die Auswahl der Schulen und Lehrkräfte für die Versuche und die Sicherstellung der Kommunikation mit den Lehrenden und Lernenden zu bedenken.

Das Problem der Lernzielentscheidung bei der Implementation eines Curriculums kann dahingehend charakterisiert werden, "daß in dieser Phase eine erste Überprüfung der Ziele an möglichen Wirkungen und damit eine am Kriterium der Praktikabilität orientierte Revision erfolgt, wobei die Lernziele selbst verändert werden können".[274a)]

2.3. Resümee

(1) In der neueren pädagogischen Forschung gewinnen Überlegungen hinsichtlich der Entscheidungen über Lernziele immer mehr an Bedeutung, nachdem sich ein allgemeiner Konsens über die Zweckmäßigkeit lernzielorientierter Lernplanung herausgebildet hat. Neben den wichtigen Entscheidungen über Schulformen, berufliche Bildung, Personalstruktur der Lehrenden, Finanzplanung, schulische Mitbestimmung u.s.w., geht es bei den innerhalb des Bildungswesens zu treffenden Entscheidungen besonders um die Auswahl unterrichtlicher Zielvorgaben, die wissenschaftlich untersucht werden.

In diesem Zusammenhang ist es ein wesentliches Problem, zunächst rationale Kriterien für die Auswahl der Entscheidungsträger und die Beratung der Entscheidungsinstanzen zu entwickeln. Die Träger der Lernzielentscheidungen - Kommissionen, Autoren, Gutachter, Lehrer, Ministerialbürokratie - müssen zum einen für diese Aufgaben legitimiert und zum anderen fachkompetent sein. Die Schwierigkeit besteht darin, exakte inhaltliche Definitionen über Legitimation und Kompetenz der Entscheidungsträger zu erstellen. Neuere Untersuchungen haben hier zu ersten Aussagen über Kriterien geführt, die jedoch noch weiter hinterfragt und expliziert werden müssen.

(2) Im Problemfeld innovativer Curriculumkonstruktion stehen die Entscheidungen über Lernziele am Beginn lernzielorientierter Lernplanung. Zunächst sind in ersten Teilschritten bestimmte Vorentscheidungen zur Lernzielfindung zu treffen, möglichst viele Bezugsquellen zur Sammlung von Lernzielen zu erschließen und Verfahrensweisen zur Lernzielermittlung zu entwickeln. Auf den Prozeß der Lernzielsammlung folgt die schwierige Phase der Entscheidung zugunsten bestimmter Ziele. Hierbei ist es besonders wichtig, daß die Kriterien, die zur Auswahl bestimmter Lernziele führen, für alle Beteiligten transparent gemacht werden und die erforderliche Effizienz der Entscheidungen gewährleistet ist.

(3) Auf dem Wege der Zielfindung wird das Problem der Deduktion von Lernzielen deutlich, das in der curriculumtheoretischen Literatur ausführlich behandelt worden ist. Aufgrund des bisherigen Erfahrungsstandes ist es sicher, daß eine stringente Ableitung von Feinlernzielen aus übergeordneten Leitvorstellungen nicht zu verwirklichen ist.

Als weiterer Bereich innerhalb der Entscheidungsprozesse über Lernziele ist das Problem der Lernzielvalidierung zu nennen, wobei es um die Frage der fachwissenschaftlichen und gesellschaftlichen Gültigkeit der Ziele geht. Ist ein Curriculum nach wissenschaftlichen Methoden erstellt, so muß im Zuge eines permanenten innovativen Entwicklungs- und Revisionsprozesses eine Überprüfungs- und Bewertungsphase durch die Curriculumevaluation erfolgen. Diese Erfolgskontrolle sollte natürlich auch bereits während des curricularen Entwicklungsverfahrens durchgeführt werden. Im Wege einer Implementation geht es im weiteren um die Realisierung des

Curriculums und somit um die praktische Verwirklichung der vorgegebenen Lernziele. Alle diese Problemfelder beinhalten noch vielfältige Schwierigkeiten, wobei es vor allem an empirischen Untersuchungsbefunden darüber mangelt, inwieweit die dargelegten Methoden die Situation des Lehrens und Lernens tatsächlich verbessern.

TEIL II: CURRICULARER RAHMENLEHRPLAN IM STUDIENBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT DER SEKUNDARSTUFE II FÜR DAS FACHGEBIET RECHNUNGSWESEN

Im ersten Teil der vorliegenden Untersuchung sind die theoretischen Grundlagen und praktischen Probleme lernzielorientierter Curriculum-Konstruktion diskutiert worden. Im folgenden zweiten Teil wird unter dem Aspekt einer pragmatischen Curriculumentwicklung der Versuch unternommen, innerhalb des Studienbereiches Wirtschaftswissenschaft der Sekundarstufe II einen auf Lernziele ausgerichteten Rahmenlehrplan für das Fachgebiet Rechnungswesen zu erarbeiten. Einleitende Ausführungen sollen hierzu einen Begründungszusammenhang aufzeigen und eine Verbindung der theoretischen und praktischen Probleme lernzielorientierter Lernplanung herzustellen suchen.

E I N F Ü H R U N G

1. Pragmatische Curriculumentwicklung

Im Rahmen einer umfassenden Revision der Curricula verfolgt eine pragmatische Curriculumentwicklung das Ziel, für die Planung und Durchführung von Unterricht unmittelbar wirksam zu werden. "Pragmatische Curriculumreform ... erhält ihre Begründung durch den Zwang zum Handeln, dem die Lehrerschaft ausgesetzt ist, und sie findet ihre Legitimation in dem Anspruch, etwas für die sofortige Verbesserung der Unterrichtswirklichkeit zu tun; dabei nimmt sie in ihrer unmittelbaren Ausrichtung auf die Unterrichtspraxis in Kauf, manche grundlegenden Probleme, die in der Curriculumdiskussion im Vordergrund stehen, nicht zu berücksichtigen".[1a)]

Mittel- und kurzfristige curriculare Forschung vermag ihre Reformarbeit nicht in allen Punkten auf bereits abgesicherte Theorien oder erprobte Strategien zu stützen, sondern muß bei der Entwicklung häufig eigene Modelle und Instrumente erstellen. Die Konstrukteure von Rahmenlehrplänen sehen sich "bei ihrer praktischen Arbeit einer ganzen Reihe ungelöster, teilweise noch nicht einmal in der Theorie genügend durchreflektierter Probleme gegenüber. Gewiß sind intensive Beschäftigung und Auseinandersetzung mit den neueren didaktischen Theorien eine notwendige Voraussetzung und hilfreiche Orientierung für wissenschaftlich fundierte curriculare Überlegungen; aber auch eine kritische Konfrontation dieser Theorien in der Absicht, sie in ein Koordinatensystem zu bringen und ihre Ergänzungsfähigkeit aufzuzeigen, ..., läßt erkennen, wie viele für die praktische Arbeit der Schulreform entscheidende Fragen noch völlig offen sind, sei es, weil sie als gesellschaftspolitische Entscheidungen bewußt ausgeklammert werden, sei es, weil die Ergebnisse der empirischen Forschung oder die 'empirische Bewährungskontrolle' noch ausstehen".[2a)]

Die großen Erwartungen, die beim Beginn der durch S.B.ROBINSOHNs Programmschrift über die 'Bildungsreform als Revision des Curriculum' intendierten gesamtcurricularen Innovationsbestrebungen bestanden, sind bis heute aus schulpraktischer Sicht nicht erfüllt worden. Im Gegensatz zu früheren Versuchen sollte nach ROBINSOHN nicht primär die Revision einzelner fachdidaktischer Bereiche erfolgen, sondern der gesamte traditionelle Lehrkanon durch kritische Reflexion in Frage gestellt werden. Die Hoffnungen auf die Konstruktion von Großcurricula erscheinen nicht mittelfristig, sondern höchstens im Zuge einer langfristigen Curriculumentwicklung erfüllbar zu sein. Eine Analyse der derzeitigen Reformsituation zeigt, "daß wir trotz mehrjähriger Curriculumforschung und Bemühungen hinsichtlich der Curriculumentwicklung erst am Anfang stehen

und die Entwicklung eines praxisnahen, in der Schule verwendbaren Curriculums noch nicht in Sicht ist".[3a)]

Die bei der Curriculumrevision auftretenden Schwierigkeiten zeigen, daß Theorien des Curriculums sowie Lehr- und Lerntheorien nicht ohne weiteres und unmittelbar auf die praktische Arbeit übertragbar sind. Viele Lehrende beklagen, daß theoretisch legitimierte Zielvorgaben und Curricula bei der praktischen Anwendung versagen und daß theoretisch abgesicherte Unterrichtsveranstaltungen in der Praxis oft ihr Ziel verfehlen. "Dieses Mißlingen ist zum Teil im Charakter praktischer Probleme begründet ... Vor allem aber ist das Mißlingen auf eine Inkongruenz von Theorie und Praxis zurückzuführen und auf Besonderheiten der Theorien, welche Curriculumplanung und -rechtfertigung begründen. Theorien ... können uns noch nicht die Fragen beantworten, was und wie wir zu unterrichten haben, weil diese Fragen sich in konkreten Situationen stellen".[4)]

Die Ergebnisse der bisherigen Entwicklungsphase curricularer Innovation scheinen bislang nur einen relativ geringen Einfluß auf die Erziehungs- und Unterrichtswirklichkeit erlangt zu haben. Personen, Institutionen und Forschungsgruppen, die sich mit der Erarbeitung von Curricula befassen, sind häufig nicht in der Lage, den Wünschen der Bildungseinrichtungen und Lehrenden nach kurzfristig einsetzbaren Curricula zu entsprechen. Dies veranlaßt immer mehr Pädagogen zu der Einsicht, daß eine einheitlich zusammenhängende Gesamtrevision des Curriculum angesichts der damit verknüpften methodischen Problematik nicht praktikabel ist und stattdessen einzelne fachdidaktisch eingrenzbare Unterrichtsbereiche mit Hilfe der neuesten curricularen Forschungsergebnisse untersucht und gegebenenfalls danach geformt und revidiert werden sollten.[5)]

Zunehmend werden fachdidaktische 'mittelfristige Forschungsprojekte' angeregt, die in bestimmten Teilbereichen zur Formulierung überprüfbarer Lernziele führen und zugleich als wichtige Vorarbeit für eine langfristige Gesamtrevision des Curriculum angesehen werden. Diese mittelfristige Strategie zur Curriculumforschung bekennt sich durchaus zu der von ROBINSOHN intendierten Gesamtrevision, sieht jedoch in der Art ihres Vorgehens - zunächst Lösungen für die zahlreichen offenen didaktischen Probleme in einzelnen Fachbereichen zu suchen - eine praktikable Alternative.[6)] Vom zeitlichen Gesichtspunkt her handelt es sich bei einem solchen mittelfristigen von einzelnen Fächern ausgehenden Ansatz um pragmatische Curriculumrevision.

Hinsichtlich einer pragmatischen Curriculumentwicklung hat der DEUTSCHE BILDUNGSRAT an die erste Stelle der Schwerpunkte curricularer Entwicklungsarbeit die "Definition von konkreten Unterrichtszielen"[7a)] bzw. die "Zielentwicklung und -begründung"[8a)] gesetzt. Festzulegen sind danach "... fach- und stufenbezogene Lernziele, die in der Regel auch inhaltliche Bestimmungen enthalten".[9a)]

Zahlreiche Autoren befürworten eine auf Lernziele ausgerichtete praxisorientierte Lernplanung, denn"will man die Konzeption des lernzielorientierten Unterrichts für die Praxis ... fruchtbar machen, so muß man sich solange auf pragmatische Verfahren einlassen, wie die Curriculumforschung noch keine Ergebnisse liefern kann"[10)], die durch empirische Untersuchungsbefunde ausreichend abgesichert sind und dem Lehrplankonstrukteur genügende Hilfen bieten. "Die Lernzielbestimmung im Rahmen einer pragmatischen Curriculumentwicklung findet in Lernzielkatalogen ihren Ausdruck. Diese enthalten Konzeptionen für den Unterricht, indem sie im Rahmen der Fachbereiche - oder auch diese übergreifend - Erkenntnisse und Einsichten, Einstellungen und Ver-

haltensrepertoires umschreiben ... Es handelt sich um die Konzeption von Lehrgängen, nicht um die Lehrgänge selber. Der Prozeßcharakter der pragmatischen Curriculumentwicklung bewirkt, daß diese Konzeption in die Zukunft hinein offen, daß sie für Revisionen aufgrund ihrer Verwirklichung in der Unterrichtspraxis flexibel sein müssen".[11a)]
Unter diesem pragmatischen Ansatz wird der nachfolgende Vorschlag für einen Rahmenlehrplan im Fachgebiet Rechnungswesen des Sekundarbereichs II stehen. Als weitere Hinleitung soll jedoch zunächst eine kurze Darstellung der betreffenden Sekundarstufe sowie die Entwicklungsstrategie für diesen Rahmenlehrplan folgen.

2. Sekundarstufe II

Die Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates hat seit ihrer Konstituierung im Jahre 1965 dem Bereich der Sekundarstufe II bei der Reformarbeit zur Neugestaltung des Bildungswesens besondere Bedeutung beigemessen. "Die Sekundarstufe II ist jener Teil des zukünftigen Bildungssystems, dem die Sekundarstufe I vorangeht und an den sich der Hochschulbereich und der Bereich der Weiterbildung anschließen".[12a)] Innerhalb dieses Bereichs sollen folgende Bildungsgänge angeboten werden:

- "Berufsqualifizierende Bildungsgänge,
- Studienbezogene Bildungsgänge,
- Bildungsgänge, die mit einer beruflichen Qualifikation oder Ausrichtung auch Bildungsgänge im Tertiären Bereich eröffnen,
- Berufsbefähigende Bildungsgänge.

Diese Kategorien bezeichnen curriculare Schwerpunkte, die in wachsendem Maße unabhängig von bestimmten Schulformen sein werden. Je nach Art und Umfang des individuellen Bildungsganges beträgt die Verweildauer im Sekundarbereich II in der

Regel zwei bis drei Jahre".[13a)]

"Alle Bildungsgänge der Sekundarstufe II sollen an den gleichen bildungspolitischen Zielen, didaktisch-pädagogischen Gesichtspunkten und organisatorischen Grundsätzen ausgerichtet sein. Das Denken in Bildungsinstitutionen tritt hinter dem Denken in Bildungsgängen zurück, die auf bestimmte Lernziele gerichtet sind. Die gegenwärtigen Bildungseinrichtungen erhalten neue Funktionen".[14a)]

Hinsichtlich der Abschlußqualifikation des Sekundarbereichs II werden folgende Vorstellungen dargelegt: "Die neue Struktur der Bildungsgänge im Sekundarbereich II erfordert eine Neuordnung der Abschlüsse und der mit ihnen gegebenen Qualifikationen. Jeder Abschluß wird in seinem 'Profil', Art, Inhalt und Umfang des erfolgreich durchlaufenen individuellen Bildungsganges widerspiegeln. Er wird damit in viel differenzierterer Form als bisher die Kriterien für berufliche Möglichkeiten und Studienvoraussetzungen geben können. Der so gestaltete Sekundarabschluß II schließt
- die berufsqualifizierenden Abschlüsse,
- die allgemeine Hochschulreife,
- die fachgebundene Hochschulreife,
- die Fachhochschulreife

ein".[15a)]

Im Rahmen einer umfassenden Neugestaltung der Sekundarstufe II spielt auch die 'Kollegstufe' in der bildungspolitischen Diskussion der Bundesrepublik eine wichtige Rolle. Allerdings wird dieser Terminus zur Zeit in zwei unterschiedlichen Bedeutungen gebraucht. Während in Bayern lediglich das Modell einer Neugestaltung der Oberstufe der Gymnasien als Kollegstufe bezeichnet wird[16)], ist in Nordrhein-Westfalen unter dieser Bildungseinrichtung die Gesamtheit der in der Sekundarstufe II

integrierten Bildungsgänge zu verstehen: "Der Modellversuch 'Kollegstufe NW' ... vereinigt die auf gymnasiale Oberstufen und berufliche Schulen aufgegliederten Bildungsgänge in einem Schulsystem. Sie überwindet damit die ... institutionelle Trennung der Bildungswege zugunsten einer offenen Oberstufe,in der nach Schwerpunkt und Abschlußqualifikation unterschiedliche Schullaufbahnen gebündelt und kombiniert werden".[17] Dies entspricht auch den Vorstellungen der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung für den Aufbau der Sekundarstufe II zu einer Gesamtoberstufe.

In die neu zu konzipierende Sekundarstufe II gehen als gegenwärtige Bildungseinrichtungen in entsprechend gewandelter Form und mit geänderter Aufgabenstellung die verschiedenen Ausbildungsgänge des beruflichen Schulwesens und die Oberstufen der Gymnasien ein:[18]

(1) B e r u f s s c h u l e n

Die Berufsschulen sind berufsbegleitende Teilzeitschulen als Pflichtschulen für alle Jugendlichen, die noch nicht 18 Jahre alt sind und keine andere Schule besuchen. Die Berufsschulen erfassen sowohl Jugendliche, die in einem Ausbildungsverhältnis stehen, als auch Jugendliche, die sofort nach Beendigung der allgemeinen Schulpflicht ein Arbeitsverhältnis eingehen. Der überwiegende Teil der entsprechenden Altersjahrgänge geht in die Berufsschule. Die Schulzeit beträgt zwischen 9 und 11 Wochenstunden, jedoch ist infolge des Lehrermangels die Anzahl der tatsächlich erteilten Unterrichtsstunden im Durchschnitt niedriger. Ziel der Berufsschule ist eine Weiterführung der Allgemeinbildung der Schüler und eine Ergänzung ihrer praktischen Berufsausbildung. Die Berufsschulen gliedern sich in folgende Fachrichtungen, die wiederum in verschiedene Fachklassen für die

einzelnen Berufe oder Fachgruppenklassen für verwandte Berufe unterteilt sind:
- Bergberufsschule,
- Gewerblich / technische Berufsschule,
- Gewerblich / hauswirtschaftliche Berufsschule,
- Landwirtschaftliche Berufsschule,
- Kaufmännische Berufsschule.

(2) B e r u f s f a c h s c h u l e n

Die Berufsfachschulen sind Vollzeitschulen, die vor Beginn einer beruflichen Tätigkeit und im Anschluß an allgemeinbildende Schulen besucht werden. Je nach Fachrichtung dienen sie in ein- bis dreieinhalbjähriger Ausbildungsdauer einer erweiterten Allgemeinbildung, der Vorbereitung auf eine Berufstätigkeit oder einer Berufsausbildung. Die Berufsfachschulen führen im allgemeinen zur Fachoberschulreife. Berufsfachschulen gibt es in den Fachrichtungen
- technisch,
- hauswirtschaftlich-gewerblich-sozialpflegerisch,
- kaufmännisch.

(3) F a c h o b e r s c h u l e n

Nach einem Beschluß der 'Ständigen Konferenz der Kultusminister' sind Fachoberschulen seit dem 1.8.1969 in verschiedenen Bundesländern eingerichtet worden. Sie setzen einen mittleren Bildungsabschluß voraus und führen in zwei Jahren, in denen sowohl allgemeiner und fachbezogener Unterricht als auch fachpraktische Ausbildung erfolgt, zur Fachhochschulreife. Wesentliche Aufgabe der Fachoberschule ist die Vorbereitung auf ein wissenschaftliches Studium. Die Fachoberschulen gliedern sich in folgende Schultypen:

- Gestaltung,
- Hauswirtschaft und Sozialpädagogik / Sozialarbeit,
- Technik,
- Wirtschaft.

(4) F a c h s c h u l e n

Die Fachschulen können als Vollzeit- oder Teilzeitschulen nach einer bereits abgeschlossenen Berufsausbildung besucht werden. Sie dienen einer vertieften beruflichen Aus- und Weiterbildung.
Die stark spezialisierten Fachschulen, die auf eine gehobene Tätigkeit in bestimmten Berufszweigen vorbereiten, beziehen die beruflichen Erfahrungen in ihre Ausbildung mit ein. Die Fachschulen werden zwei- bis viersemestrig in Tages- oder Abendform geführt. Beispiele für Fachschulen sind:
- Fachschulen für Bergwesen,
- Fachschulen für Technik mit verschiedenen Fachrichtungen,
- Fachschulen für Wirtschafterinnen, Hauswirtschaft,
- Fachschulen für Sozialpädagogik,
- Fachschulen für Landwirtschaft,
- Fachschulen für Wirtschaft und Verwaltung, (Kaufmännische Fachschulen).

(5) G y m n a s i a l e O b e r s t u f e

Die gymnasiale Oberstufe setzt die Obersekundareife (Realschulabschluß) voraus und umfaßt drei Vollzeitschuljahre. Ihr Abschluß ist das Abitur. Ziel der Ausbildung ist das Heranführen an Methoden wissenschaftlicher Arbeit und die Vermittlung der erforderlichen Allgemeinbildung, um Spezialwissen in größere geistige Zusammenhänge einzuordnen. Als Normalform werden zur Zeit folgende Typen unterschieden:
- alt- und neusprachliches Gymnasium,
- mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium,
- musisches, sozialwissenschaftliches, erziehungswissen-

schaftliches Gymnasium,
- wirtschaftswissenschaftliches Gymnasium.

Im Rahmen der Maßnahmen zur Reform des Bildungswesens zeichnen sich im Bereich der beruflichen Bildung bis zum Abschluß des Sekundarbereichs II folgende Verbesserungsstrategien zur Behebung der Mängel in der schulischen Berufsausbildung ab:
- Einführung einer Berufsgrundbildung als erste Stufe einer zu immer stärkerer Spezialisierung hinführenden Stufenausbildung,
- Einführung des Block- und des Kursunterrichts,
- Ausbau der schulischen Vollzeitschulen.

Im Zuge einer Neugestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II werden folgende Haupttendenzen und Kennzeichen einer reformierten gymnasialen Oberstufe deutlich:
- Enttypisierung der gymnasialen Oberstufe,
- Beschränkung der Zahl der Unterrichtsgebiete und Lehrstoffe durch Bildung von Schwerpunkten,
- Erweiterung des Unterrichtsangebots um bisher noch nicht vertretene Fachbereiche, darunter auch berufsbezogene Kurse,
- Einteilung des Unterrichtsangebots in Pflicht- und Wahlpflichtbereich,
- Wahl von zwei Leistungsfächern durch den Schüler und Einführung eines Punktsystems zur Leistungsbeurteilung.

3. Strategie zur Entwicklung des 'Curricularen Rahmenlehrplans Rechnungswesen'

Der Terminus curricularer Lehrplan wurde zuerst im Curriculummodell des Staatsinstituts für Schulpädagogik (ISP) München als Zielvorstellung für die Lehrplanarbeit verwendet. "Er soll einerseits die Distanz gegenüber früheren, in Form und Inhalt veralteten Lehrplänen betonen, andererseits sich abgrenzen von übertriebenen Hoffnungen, die auf ein (nur

langfristig zu schaffendes) Curriculum gesetzt werden. Allgemein gesprochen, bedeutet curricularer Lehrplan eine moderne Lehrplanform, die sich nach den von der Wissenschaft erarbeiteten Prinzipien des Curriculum ausrichtet und in enger Verbindung von Theorie und Praxis eine in absehbarer Zeit verwirklichbare Lösung des Lehrplanproblems anstrebt".[19)]

Der nachfolgende 'Curriculare Rahmenlehrplan Rechnungswesen' orientiert sich an bestimmten Kriterien und ist durch besondere Charakteristika gekennzeichnet. Die wesentlichen Merkmale sollen zunächst in folgenden Thesen dargestellt werden:

- Unterrichtsplanung und -durchführung muß pädagogisch-wissenschaftlichen Anforderungen entsprechen.
- Unterrichtsziele und -inhalte müssen fachdidaktischen Ansprüchen genügen.
- Die Wortfügung 'Curricularer Rahmenlehrplan' zeigt die Absicht an, eine Kombination erhaltenswerter Elemente bisheriger Lehrplanarbeit - angemessener Freiheitsraum für den Lehrenden - mit dem Vorzug des Curriculums - Lehr- und Lernhilfen durch konkrete Angaben - vorzunehmen.
- Der 'Curriculare Rahmenlehrplan' für das Fachgebiet Rechnungswesen stellt den Versuch dar, einen fachdidaktischen Rahmen bestimmter Lehrgüter (Lernziele und -inhalte) für den Lernbereich Rechnungswesen mit Hilfe von Erkenntnissen der Curriculumtheorie und nach Grundsätzen der Curriculumkonstruktion abzustecken.
- Unter dem Gesichtspunkt einer pragmatischen Curriculumentwicklung stellt der Entwurf den Ansatz für einen praxisbezogenen Lehrplan dar.
- Der 'Curriculare Rahmenlehrplan' zeigt den Versuch, die Ausbildung nicht von Stoffen sondern von Lernzielen her zu bestimmen, d.h. die Ziele des Unterrichts werden der Frage nach den Lerninhalten vorangestellt. Hierdurch

gewinnt der Plan einen gegenüber der traditionellen Addition von Lehrstoffen neuen Stellenwert.

- Mehreren Lernzielen wird jeweils eine Aussage beigefügt, die den erforderlichen fachdidaktisch-wissenschaftlichen Begründungszusammenhang für die Zielvorgaben enthält.
- Lernziele und Lerninhalte werden einander zugeordnet und nach ihrer wahrscheinlichen Bedeutung für den Lernenden ausgewählt; in der Regel gelten Ziele und Inhalte als Mindestanforderungen.
- Die Lerninhalte sind Ausdruck für die thematische Abgrenzung eines bestimmten Lernbereichs, aus dem die zur Erreichung des Lernziels erforderlichen Lernerfahrungen gewonnen werden sollen.
- Die Lerninhalte, die für das Erreichen eines oder mehrerer Lernziele als geeignet bzw. exemplarisch anzusehen sind, rücken in einzelnen Fällen sehr nahe an konkrete Zielformulierungen heran.
- Lernziele werden im 'Curricularen Rahmenlehrplan' möglichst eindeutig formuliert, um eine rationale Überprüfung der angestrebten Verhaltensänderungen der Lernenden zu gewährleisten.
- Der 'Curriculare Rahmenlehrplan' ist in bezug auf die Lernziele verbindlich, läßt aber Lehrenden und Lernenden Raum für Ergänzungen und spontane Zusätze.
- Die Lernziele sind nach ihrer 'didaktischen Sequenz'[20] angeordnet, d.h. die Zielsetzungen stehen in der Reihenfolge, in der sie aufgrund eines fachdidaktisch-kontinuierlichen Charakters des Lehr- und Lernprozesses im Fachbereich Rechnungswesen erfahrungsgemäß bevorzugt gelehrt werden.
- Unterrichtsverfahren und Lernzielkontrollen werden noch nicht vorgegeben, um die Durchführung lernzielorientierter

Lernplanung als offenes curriculares Modell nicht einzuengen. Angestrebt wird ein Ausgleich zwischen größtmöglichem Freiheitsraum des Lehrenden und vorgegebener Lernzielerfüllung.

- Der 'Curriculare Rahmenlehrplan' ermöglicht es, nach Erreichen der vorgegebenen Lernziele weitere zu vertretende Ziele durch angemessene Inhalte zu erarbeiten und die Wahl geeigneter Lehrverfahren, Medien und Lernerfolgskontrollen vorzunehmen.

- Im Gegensatz zum vollständigen Curriculummodell, in dem neben Lernzielen und -inhalten auch Aussagen über Lernmethoden, Planungsstrategien, Evaluationsverfahren und Implementationskriterien gemacht werden, verzichtet der 'Curriculare Rahmenlehrplan'aus pragmatischer Sicht auf eine vollständige Durchplanung des gesamten Unterrichtsprozesses. Hinzu kommt, daß sich der affektive Lernbereich ohnehin weitgehender Planung entzieht.

- Bei diesem fachbezogenen lernzielorientierten Rahmenlehrplan wird bewußt darauf verzichtet, die Ziele in verschiedene Klassen einzuordnen, da sich Lernzielreihen weder logisch einwandfrei induzieren noch deduzieren lassen und eine zweifelsfreie Zuordnung nach unterschiedlichen Abstraktionsebenen meist nicht möglich ist.

- Lernziele sind in der Regel nicht als Themen, sondern als Kontrollinstanz anzusehen und ein Lernziel ist im allgemeinen nicht mit einer Unterrichtseinheit gleichzusetzen. Aufgabe des Lehrenden kann es sein, aufgrund der Lernsituation oder infolge der gewählten Inhalte gegebenenfalls durch Lernzielbündelung gleichzeitig mehrere Zielvorgaben abzudecken.[21)]

- Der 'Curriculare Rahmenlehrplan' verfolgt die Intention, Lehrende und Lernende durch kritische Reflexion von Zie-

len und Inhalten an der Planung und Revision von Unterrichtsprozessen zu beteiligen.

Lernzielorientierte Lernplanung erfordert weitgehende wissenschaftstheoretische Absicherung. Im Zuge der Erarbeitung des nachfolgenden Rahmenlehrplans, der auf dem bereits skizzierten Ansatz einer pragmatischen Curriculumentwicklung basiert, kann keine curriculumtheoretische Grundlagenforschung geleistet werden, wie sie z.B. im Schema eines Stufenplans zur Curriculumreform als Anfangsphase vorgesehen ist.[22)] Statt dessen wird versucht, Ergebnisse der Curriculumtheorie und -konstruktion in die Lehrplanstrategie einzubeziehen.

Bei Erstellung des Rahmenlehrplans Rechnungswesen wird dem Hauptgedanken der Lernzieltheorie gefolgt, die traditionelle Stofforientiertheit des Lernens in eine Zielorientiertheit umzuwandeln. Als Kompromißmodell zwischen Lehrplanarbeit und innovativer Curriculumentwicklung versteht sich der Plan als Verbindung von äußerer Handlungsfreiheit der Lehrenden und Lernenden mit curricularer Hilfe in Form konkreter Lernziele. Ein nach Grundsätzen der Curriculumtheorie gestalteter Lehrplan sollte dann zu einer Verbesserung der Lernprozesse führen, wenn der Freiheitsraum der Beteiligten mit Hilfen für die Unterrichtsplanung verknüpft wird. Dies soll durch die Form eines lernzielorientierten, inhaltlich bestimmten, die planmäßige Anordnung der Lernprozesse darstellenden Rahmenlehrplans für das Fachgebiet Rechnungswesen aufgezeigt werden. Im Vordergrund steht hierbei die pädagogische Erkenntnis, daß die durch den Lernprozeß zu erwerbende Qualifikation beim Lernenden Kernpunkt lernzielorientierter Lernplanung ist. Die Lernziele werden als wichtiges Element neben Inhalten, Methoden und Lernerfolgskontrollen angesehen, da die nachfolgenden stofflichen, verfahrenstechnischen und organisatorischen Entscheidungen von den Ziel-

vorgaben abhängig sind.

Das noch weitgehend ungelöste Problem der Curriculumforschung ist die Legitimation der Lernzielfindung. Auch das von Curriculumforschern begrüßte taxonomische Modell kann bislang noch keine befriedigende Hilfe zur Lernzielfindung und -konkretisierung bieten.[23)] Als problematisch wird im allgemeinen die Findung und Legitimierung gesellschaftspolitischer, erziehungswissenschaftlich relevanter und fächerübergreifender Lernziele angesehen. Indessen ist die Frage nach fachbezogenen Lernzielen, um die es in diesem Rahmenlehrplan geht, mit geringeren Schwierigkeiten verbunden. Bevorzugt werden bei der Lernzielauswahl die Prinzipien der Fachdidaktik, die Ergebnisse fachwissenschaftlicher Forschung, die Reflexion bisheriger Lehrplaninhalte, Erkenntnisse der Entwicklungs- und Lernpsychologie sowie eigene pädagogische Erfahrungen. Allerdings sind auch diese Kriterien zur Lernzielfindung nicht unproblematisch, da insbesondere in eigener Lehrtätigkeit gewonnene Erkenntnisse durch subjektives Beurteilungsvermögen gekennzeichnet sind. Besonders notwendig erscheint deshalb das Bemühen um wissenschaftliche Absicherung.

Ausgangspunkt der Lehrplanarbeit ist eine wissenschaftliche Analyse des gesellschaftspolitischen und anthropologischen Hintergrundes des Lernenden besonders in den Lebenssituationen von Familie, Freizeit, Beruf und Öffentlichkeit. Für die Bewältigung dieser Lebenslagen sind Qualifikationen erforderlich, die in Lernzielformulierungen als Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse und Einstellungen beschrieben wurden.

Die fachbezogene Lernzielfindung zum Rahmenlehrplan Rechnungswesen beginnt mit der Identifizierung der durch Lehrveranstaltungen notwendigen und möglichen Fachleistungen. Zunächst werden zur Ermittlung von Lerngegenständen des Rechnungs-

wesens alle verfügbaren Pläne und Richtlinien derzeitiger Schultypen herangezogen, die in die Sekundarstufe II integriert werden. Hierzu gehören Lehrpläne für:[24)]

- Kaufmännische Berufsschulen,
- Kaufmännische Berufsfachschulen,
- Fachoberschulen für Wirtschaft,
- Fachschulen für Wirtschaft,
- Wirtschaftsgymnasien.

Als weitere wichtige Orientierungsmöglichkeiten für den gewählten Lernbereich werden ausgeschöpft:

- Abschlußqualifikationsangaben der genannten Schulformen, der Industrie- und Handelskammern und Handwerkskammern,
- Prüfungsunterlagen für Kaufmannsgehilfenprüfungen, Berufsfachschulprüfungen der Handelsschule, Höheren Handelsschule einschließlich ihres gymnasialen Zweiges, Fachhochschulprüfungen, Abiturprüfungen in Wirtschaftsgymnasien,
- Studienpläne des wirtschaftswissenschaftlichen Hochschulbereichs, insbesondere der Fachhochschulen,
- Lehrbücher und Unterrichtsmaterialien für den Fachbereich Rechnungswesen,
- Fachwissenschaftliche Literatur.[25)]

Grundlage der Lernzielfindung für den Rahmenlehrplan ist der aus den genannten Materialien gewonnene Katalog der Lerngegenstände. Aus diesem Planungsvolumen werden Lernziele und Lerninhalte ähnlich dem Vorgehen im LOT-Projekt weitgehend als 'Aufgabenbeschreibungen'[26)] definiert und präskriptiv oder deskriptiv formuliert, wobei die Lernzielbeschreibung möglichst konkret gestaltet wird.[27)] Die ermittelten potentiellen Lernziele und Lerninhalte werden zueinander in Beziehung gesetzt, in bezug auf ihre voraussichtliche Bedeutung für den Lernenden überprüft und ausgewählt, sowie

in der Reihenfolge angeordnet, wie es dem Lernprozeß entspricht.

In der Lernzielbeschreibung wird gemäß der Vorgehensweise beim 'Rahmenlehrplan für den Lernbereich Wirtschaftslehre an den Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen'[28] die Formulierung "der Lernende kann ..." angewendet. In anderen lernzielorientierten Lehrplänen wird die Definition "... soll ... können" benutzt, bzw. "Lernziele werden als hypothetische Imperative in Lernziel-Sätzen von der Form 'A sollte lernen, b zu tun' formuliert".[29a]

Der 'Curriculare Rahmenlehrplan Rechnungswesen' bezieht sich auf den gesamten Bereich der Sekundarstufe II, deren Zielsetzung eine curriculare Integration studien- und berufsbezogener Ausbildungsgänge mit der Möglichkeit horizontaler und vertikaler Durchlässigkeit ist. Aus organisatorischen Gründen wird der Unterricht vielfach in Kursen angeboten und durchgeführt. Aufgrund der unterschiedlichen Abschlußqualifikationen, die in der Sekundarstufe II erreicht werden können, erscheint es nicht zweckmäßig, für jede einzelne Qualifikation einen gesonderten Plan zu erarbeiten, da zahlreiche Überschneidungen unvermeidbar wären. Dem Lehrenden fällt vielmehr zum Beginn eines neuen Kurses die Aufgabe zu, aus dem Lernziel r a h m e n des Fachbereichs Rechnungswesen einen auf die Abschlußqualifikation bezogenen Lernziel-p l a n abzugrenzen, der die zur Erreichung der Qualifikation erforderlichen Ziele und Inhalte enthält.[30]
Bei diesem Auswahlvorgang fällt dem Lehrenden ein erhebliches Maß an Freiheit, aber auch an Verantwortung zu. Zur Erleichterung des Entscheidungsprozesses wird der Rahmenlehrplan in drei Teile gegliedert:

- Rechnungswesen I : Wesen und Zweige des Rechnungswesens,
- Rechnungswesen II : Rechnungswesen der Groß- und Einzelhandelsbetriebe,
- Rechnungswesen III: Rechnungswesen der Industriebetriebe.

RAHMENLEHRPLAN: Rechnungswesen der Wirtschaftsbetriebe

RECHNUNGSWESEN I

Wesen und Zweige des Rechnungswesens

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
1. Für alle Wirtschaftseinheiten ist es sinnvoll Einnahmen und Ausgaben in einem geordneten Zusammenhang festzuhalten, darzustellen und zu kontrollieren.	1. Der Lernende kann: 1.1. Beispiele für eine Rechnungslegung privater Haushalte nennen; 1.2. die jährliche Etataufstellung öffentlicher Haushalte begründen; 1.3. die Notwendigkeit und Bedeutung des Rechnungswesens der Wirtschaftsbetriebe an Beispielen belegen.	1. Rechnungswesen der - privaten Haushalte - öffentlichen Haushalte - wirtschaftlichen Betriebe

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
2. Die Unternehmung ist nicht nur ein technisch-wirtschaftliches, sondern auch ein soziales Gebilde. Allgemeinwirtschaftliche und soziale Erfordernisse engen die Entscheidungsfreiheit der Unternehmung im Hinblick auf ihre Ertragsverwendung durch Vorschriften des Handels-, Steuer- und Sozialrechts ein.	2. Der Lernende kann: 2.1. darlegen, daß die Unternehmung durch Leistungserstellung Wertschöpfung betreibt, durch die sie an der volkswirtschaftlichen Einkommensbildung beteiligt ist; 2.2. an Beispielen die Aufteilung der Unternehmenswertschöpfung kritisch aufzeigen bei: - Mitarbeitern (Löhne, Gehälter, Gewinnbeteiligung, Ausbildung, soziale Leistungen) - Kapitalgebern (Zinsen, Dividende) - Unternehmung (Rücklagen) - Öffentliche Hand (Steuern, Abgaben)	2. Wertschöpfung und Rechnungswesen der Unternehmung in der Marktwirtschaft
3. Das Rechnungswesen der Unternehmung bezweckt die exakte Erfassung ihres durch Gütererzeugung, Weiterveredelung von Gütern, Güterverteilung oder Dienstleistung hervor-	3. Der Lernende kann: 3.1. die Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens unter folgenden Aspekten beschreiben: - mengen- und wertmäßige Erfassung des Betriebsablaufs - Nachweis über Herkunft, Aufgliederung und Verbleib der Vermögens- und Kapitalteile	3. Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
gerufenen Wertumlaufs und ihrer Wertveränderungen.	- Feststellung der Aufwendungen, Erträge und Ergebnisse in einer Wirtschaftsperiode - Ermittlung von Kosten und Leistungen sowie Kontrolle über Wirtschaftlichkeit und Zahlungsbereitschaft - Schaffung von Unterlagen für inner- und zwischenbetriebliche Vergleiche - Rechenschaftslegung für die Vergangenheit, Aufschlußmöglichkeit über die Verhältnisse der Gegenwart und Grundlage für die zukünftige Unternehmenspolitik - Sicherung einer angemessenen Besteuerung	
4. Zur Lösung der angestrebten Aufgaben ist das Rechnungswesen in vier Teilgebiete gegliedert.	4. Der Lernende kann: 4.1. an Beispielen die Aufgaben folgender Zweige des Rechnungswesens beschreiben: - Buchhaltung und Bilanz (Zeitraumrechnung) - Kosten- und Leistungsrechnung (Kalkulation, Stückrechnung) - Statistik (Vergleichsrechnung) - Planungsrechnung (Vorschaurechnung);	4. Zweige des Rechnungswesens

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	4.2. als wichtigstes Glied des Rechnungswesens die Buchhaltung identifizieren.	

Rechnungswesen der Groß- und Einzelhandelsbetriebe

1. Notwendigkeit und Bedeutung der Buchführung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
1.1. Die meisten Wirtschaftsbetriebe sind aufgrund handels- und steuerrechtlicher Vorschriften zur Buchführung verpflichtet.	1.1. Der Lernende kann: 1.1.1. die Buchführungspflicht der in Frage kommenden Unternehmungen anhand der wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen nachweisen; 1.1.2. Sonderbestimmungen und besondere Richtlinien zur neuzeitlichen und einheitlichen Gestaltung und Organisation der Buchführung nennen.	1.1. Geschichte der Buchführung Gesetzliche Grundlagen der Buchführung und ihre Ausnahmen
1.2. Die planmäßige, lückenlose, chronologische und ordnungsgemäße Aufzeichnung aller Geschäftsvorfälle in einer	1.2. Der Lernende kann: 1.2.1. die Aufgaben der Buchführung bestimmen als - jederzeitigen Überblick über die Vermögenslage und den Schuldenstand	1.2. Aufgaben der Buchführung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
Unternehmung wird als Buchführung bezeichnet.	- Erfolgsermittlung des Unternehmens - Grundlage für die Selbstkostenrechnung und Preiskalkulation - innerbetriebliche Kontrolle und für Betriebsvergleiche - Grundlage zur Berechnung der Steuern und sonstigen Abgaben;	
	1.2.2. den Sinn aller Buchführungsvorschriften darlegen als - handels- und steuerrechtliche Beweiskraft der buchhalterischen Aufzeichnungen gegenüber den Behörden - Schutz der Gläubigerrechte gegenüber der Unternehmung.	
1.3. Eine Buchführung ist ordnungsgemäß, wenn sie den gesetzlichen Vorschriften entspricht.	1.3. Der Lernende kann:	1.3. Ordnungsmäßigkeit der Buchführung
	1.3.1. als wichtigste Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung nennen: - sämtliche Geschäftsvorfälle sind fortlaufend, vollständig und richtig aufzuzeichnen	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	- keine Buchung ohne Beleg - Bleistifteintragungen sind unzulässig ebenso wie Radieren oder sonstiges Auslöschen - die Bilanzierung muß in Inlandswährung vorgenommen werden - Bücher, Inventare und Bilanzen sind zehn Jahre, Geschäftspapiere und Belege sieben Jahre geordnet aufzubewahren; 1.3.2. Folgen fehlender Ordnungsmäßigkeit der Buchführung für die Unternehmen schildern.	

2. Von der Inventur zur Bilanz

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
2.1. Jeder Kaufmann hat bei der Unternehmensgründung und zum Schluß eines je-	2.1. Der Lernende kann: 2.1.1. die Inventur als mengen- und wertmäßige Bestandsaufnahme aller Vermögensteile und Schulden einer	2.1. Inventur Inventar Bilanz

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
den Geschäftsjahres seine Vermögenswerte und Schulden (Verbindlichkeiten) festzustellen.	Unternehmung zu einem bestimmten Zeitpunkt definieren; 2.1.2. verschiedene Arten der Inventur beschreiben; 2.1.3. Vorbereitung und Durchführung einer Inventur erläutern; 2.1.4. das Inventar als aufführliches Bestandsverzeichnis der durch die Inventur ermittelten Ergebnisse, das alle Vermögensteile und Schulden nach Art, Menge und Wert ausweist, identifizieren; 2.1.5. anhand vorgegebener Inventurwerte ein Inventar nach vorgeschriebener Gliederung in Vermögensteile (Anlage- und Umlaufvermögen), Schulden (langfristige, kurzfristige Verbindlichkeiten) und Eigenkapital (Reinvermögen) aufstellen; 2.1.6. aufgrund des Inventars eine Erfolgsermittlung (Gewinn oder Verlust) durch Kapitalvergleich unter Berücksichtigung von Privatentnahmen und/oder Neueinlagen durchführen;	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	2.1.7. aus einem Inventar eine BILANZ gem. der grundsätzlichen Gliederung nach § 151 AktG erstellen;	
	2.1.8. den formalen Aufstellungsunterschied zwischen der Staffelform des Inventars und der Kontenform der Bilanz unterscheiden;	
	2.1.9. die rechnerische Gleichheit der Bilanzseiten durch die Bilanzgleichung begründen.	
2.2. Durch die Geschäftstätigkeit der Unternehmung werden die Vermögens- und Schuldbestände laufend verändert.	2.2. Der Lernende kann:	2.2. Wertbewegungen in der Bilanz
	2.2.1. - Aktivtausch - Passivtausch - Aktiv-Passivmehrung - Aktiv-Passivminderung als Möglichkeiten der Wertveränderungen in der Bilanz erklären.	

3. Auflösung der Bilanz in Bestandskonten und deren Abschluß

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
3.1. In der Praxis ist es nicht möglich, die Veränderungen der Aktiv- und Passivposten fortlaufend in der Bilanz vorzunehmen; benötigt wird eine genaue, übersichtliche und detaillierte Einzelabrechnung jedes Bilanzpostens.	3.1. Der Lernende kann: 3.1.1. die Auflösung der Bilanz in Aktiv- und Passivkonten vornehmen und die Anfangsbestände aus der Bilanz mit entsprechenden Gegenbuchungen im Eröffnungsbilanzkonto auf den Bestandskonten vortragen; 3.1.2. nach vorgegebenen Geschäftsvorfällen einfache und zusammengesetzte Buchungssätze bilden und im Grundbuch eintragen; 3.1.3. nach den Regeln der doppelten Buchführung Geschäftsvorfälle auf Bestandskonten des Hauptbuches verbuchen und diese über das Schlußbilanzkonto abschließen.	3.1. Eröffnung und Abschluß der Bestandskonten; Buchungssätze

4. Veränderungen des Eigenkapitals

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
4.1. In der Regel führt betriebliche Tätigkeit neben reinen Bestandsveränderungen auf den Aktiv- und Schuldkonten auch zu Unternehmenserfolgen (Gewinn oder Verlust) und damit zu einer Veränderung des Eigenkapitals.	4.1. Der Lernende kann: 4.1.1. unternehmensmäßig bedingte Veränderungen des Eigenkapitals definieren als: - Aufwendungen, die zu einer Eigenkapital**minderung** führen - Erträge, die zu einer Eigenkapital**mehrung** führen; 4.1.2. Erfolgskonten (Aufwands- und Ertragskonten) als Unterkonten des Eigenkapitals einrichten und auf ihnen erfolgswirksame Buchungen durchführen; 4.1.3. durch Abschluß der Erfolgskonten den Unternehmungserfolg (Reingewinn oder Reinverlust) durch Gegenüberstellung aller Aufwendungen und Erträge auf dem Gewinn- und Verlustkonto ermitteln und auf das Eigenkapitalkonto übertragen;	4.1. Einbeziehung der Erfolgskonten in den Buchungskreislauf

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	4.1.4. den Reingewinn als positive und den Reinverlust als negative Differenz aus den Summen aller Erträge und Aufwendungen identifizieren.	
4.2. Nach den Grundsätzen des Rechnungswesens soll die Buchführung eine klare Bestands- und eine davon getrennte Erfolgsrechnung bringen.	4.2. Der Lernende kann:	4.2. Wareneln- und Warenverkaufskonto
	4.2.1. das gemischte Warenkonto in ein Wareneinkaufskonto (Warenbestandskonto) und ein Warenverkaufskonto (Warenerfolgskonto) auflösen;	Netto- und Bruttoabschluß der Warenkonten
	4.2.2. den Einstandspreis einer Ware als Nettoeinkaufspreis zuzüglich Bezugskosten erklären;	Aufteilung der Warenkonten nach Warengruppen
	4.2.3. den Rohgewinn (Saldo des Warenverkaufskontos) als Differenz zwischen Umsatz zu Verkaufspreisen und Umsatz zu Einstandspreisen bestimmen und den Nettoabschluß der Warenkonten vornehmen;	
	4.2.4. den Wareneinsatz und die Nettoverkaufserlöse auf dem GuV-Konto gegenüberstellen und den Bruttoabschluß der Warenkonten durchführen;	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	4.2.5. zwecks klaren Einblicks in die einzelnen Erfolgsquellen für verschiedene Warengruppen besondere Ein- und Verkaufskonten führen und diese nach dem Bruttoverfahren direkt über das GuV-Konto abschließen;	
	4.2.6. aufgrund der kontenmäßigen Aufgliederung der Warenkonten nach Warengruppen den Umsatzerfolg (Wareneinsatz, Umsatzerlöse) jeder Warengruppe erkennen und den Kalkulationszuschlag = $\frac{\text{Rohgewinn}}{1\,\% \text{ Wareneinsatz}}$ und die Handelsspanne = $\frac{\text{Rohgewinn}}{1\,\% \text{ Umsatzerlöse}}$ errechnen.	
4.3. Auf jeder Stufe des Warenwegs entsteht als Unterschied zwischen Einkaufs- und Verkaufspreis ein Mehrwert, von	4.3. Der Lernende kann:	4.3. Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) beim Warenein- und Warenverkauf
	4.3.1. - die Mehrwertsteuer aus den Eingangsrechnungen auf dem Forderungskonto VORSTEUER - die Mehrwertsteuer aus den Ausgangsrechnungen auf dem Verbindlichkeitskonto MEHRWERTSTEUER	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
dem die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) berechnet wird.	verbuchen und die Vorgänge begründen; 4.3.2. die Steuerschuld (Zahllast) durch Abschluß des Vorsteuerkontos über das Mehrwertsteuerkonto ermitteln; 4.3.3. die Mehrwertsteuer betriebswirtschaftlich als kostenneutralen durchlaufenden Posten in der Unternehmung erklären.	
4.4. Bezugskosten, Rücksendungen und Gutschriften haben Auswirkungen auf die Warenkonten und das Mehrwertsteuerkonto.	4.4. Der Lernende kann: 4.4.1. verschiedene Bezugskosten auf einem entsprechenden Unterkonto des Wareneinkaufs verbuchen und die auf diese Kosten berechnete Umsatzsteuer als Vorsteuer in Abzug bringen; 4.4.2. Rücksendungen und Gutschriften beim Warenbezug und Warenabsatz unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuer verbuchen; 4.4.3. Kundenboni und -skonti sowie Liefererboni und -skonti als Aufwendungen bzw. Erträge unter Einbeziehung der Mehrwertsteuer buchhalterisch erfassen.	4.4. Warenbezugskosten Rücksendungen und Gutschriften Boni und Skonti

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
4.5. Als besondere Geschäftsvorfälle im Warenverkehr gelten Nachnahmesendungen und Warenlieferungen auf Gegenseitigkeit.	4.5. Der Lernende kann: 4.5.1. Buchungen beim Nachnahmeversand sowie bei Einlösung und Nichteinlösung einer Nachnahme vornehmen; 4.5.2. aus Gründen der Klarheit bei Warenlieferungen auf Gegenseitigkeit für denselben Geschäftspartner sowohl ein Debitoren- als auch ein Kreditorenkonto führen.	4.5. Buchungen von Nachnahmesendungen und Warenlieferungen auf Gegenseitigkeit
4.6. Privatentnahmen bzw. -einlagen des Betriebsinhabers oder der Unternehmensgesellschafter vermindern bzw. vermehren das Eigenkapital.	4.6. Der Lernende kann: 4.6.1. Privatentnahmen und -einlagen auf einem entsprechenden Unterkonto des Eigenkapitals verbuchen; 4.6.2. zum Eigenverbrauch entnommene Waren und die Verwendung von Betriebsgegenständen für Privatzwecke einschließlich Umsatzsteuer verbuchen.	4.6. Privat bedingte Veränderungen des Eigenkapitals.

5. Organisationsformen und -mittel der Buchhaltung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
5.1. Für inner- und zwischenbetriebliche Vergleiche sowie für Steuerprüfungen ist es notwendig, daß die Konten eines Betriebes systematisch gegliedert und einheitlich benannt werden. Dies geschieht durch die Verwendung von Kontenrahmen der einzelnen Wirtschaftsverbände.	5.1. Der Lernende kann: 5.1.1. den Aufbau und die wesentlichen Unterschiede zwischen: - Kontenrahmen für den GROßHANDEL - Kontenrahmen für den EINZELHANDEL - Kontenrahmen für die INDUSTRIE nennen; 5.1.2. die Funktion der Konten r a h m e n begründen als - systematische Gliederung und eindeutige Bezeichnung aller Konten zur einheitlichen und übersichtlichen Organisation der Buchführung - Mittel zur exakten Kosten- und Leistungsrechnung - Bildung brauchbarer Grundlagen für einen aussagefähigen inner- und zwischenbetrieblichen Vergleich der Vermögens- und Kapitalwerte sowie der Aufwendung und Erträge zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit;	5.1. Kontenrahmen und Kontenplan

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	5.1.3. den Konten p l a n als eine auf die besonderen Belange einer Unternehmung ausgerichtete Aufstellung definieren, in der alle tatsächlich dort benötigten Konten enthalten sind, wobei die Kontenklassen und -gruppen mit dem entsprechenden Kontenrahmen übereinstimmen müssen.	
5.2. Für jeden Geschäftsvorgang bilden Belege die Grundlage ordnungsgemäßer Buchführung.	5.2. Der Lernende kann:	5.2. Belegorganisation
	5.2.1. den Belegzwang als entscheidendes Bindeglied zwischen Geschäftsvorgang und Buchung begründen;	
	5.2.2. Beispiele für - Fremdbelege (externe Belege) - Eigenbelege (interne Belege) - Notbelege nennen;	
	5.2.3. die Bearbeitungsstufen der Belege in der Buchhaltung erklären!	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
5.3. Bei allen Formen der Buchhaltung müssen die Geschäftsvorfälle in zeitlicher Ordnung und nach sachlicher Zusammengehörigkeit festgehalten werden.	5.3. Der Lernende kann: 5.3.1. - das GRUNDBUCH als zeitliche oder chronologische Ordnung auf der Grundlage der Belege - das HAUPTBUCH als sachliche oder systematische Ordnung auf den Sachkonten - die Nebenbücher (Kontokorrent- und Waren- oder Lagerbuch) als Ergänzung bzw. Erläuterung bestimmter Hauptbuchkonten erklären.	5.3. Bücher der Buchführung
5.4. Übertragungs- und Durchschreibebuchführung sind besondere Formen der doppelten Buchhaltung.	5.4. Der Lernende kann: 5.4.1. aufgrund eines Geschäftsganges die ÜBERTRAGUNGS-Buchführung am Beispiel des Amerikanischen Journals vornehmen; 5.4.2. die in der DURCHSCHREIBE-Buchführung in einem Arbeitsgang vorgenommene Eintragung in das Grundbuch und Übertragung auf die Hauptbuchkonten sowie die Vorteile dieses Verfahrens und den Einsatz von Buchungsmaschinen und EDV in diesem Zusammenhang beschreiben.	5.4. Verfahren der doppelten Buchführung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
5.5. In der Wirtschaftspraxis will die Geschäftsführung meist vor dem endgültigen Kontenabschluß eine vollständige Übersicht über den Stand des Unternehmens gewinnen.	5.5. Der Lernende kann: 5.5.1. nach einem Geschäftsgang eine sechsspaltige Betriebsübersicht erstellen mit - Summenbilanz - Saldenbilanz I - Umbuchungen - Saldenbilanz II - Inventurbilanz - Erfolgsbilanz	5.5. Betriebsübersicht

6. Sachliche Abgrenzungen

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
6.1. Betriebsbedingte Aufwendungen und Erträge werden in der Erfolgsrechnung als Kosten und Leistungen bezeichnet.	6.1. Der Lernende kann: 6.1.1. Ursachen für Betriebs k o s t e n und - l e i s t u n g e n nennen und ihre buchhalterische Erfassung erläutern;	6.1. Betriebliche Erfolgsvorgänge

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
6.2. Zur Feststellung des reinen Betriebserfolges müssen alle betriebsfremden und außergewöhnlichen Aufwendungen und Erträge als Neutrale Erfolge in der Buchführung sachlich abgegrenzt werden.	6.2. Der Lernende kann: 6.2.1. Beispiele für betriebsfremde und außergewöhnliche Aufwendungen und Erträge aufzählen und entsprechende Geschäftsvorfälle verbuchen; 6.2.2. sachlich abgegrenzte Neutrale Erfolge beim Kontenabschluß auf dem Abgrenzungssammelkonto (Neutrales Ergebnis) einander gegenüberstellen und den Saldo auf das Gewinn- und Verlustkonto übertragen; 6.2.3. die Summe aus BETRIEBS-Erfolg und NEUTRALEM Erfolg als Gesamt- oder Unternehmungserfolg erklären.	6.2. Neutrale Erfolgsvorgänge

7. Abschreibungen und Wertberichtigungen

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
7.1. Die jährliche Wertminderung der abnutzbaren Anlagegüter durch Beanspruchung und technischen Fortschritt wird durch die Abschreibung (Absetzung für Abnutzung = AfA) erfaßt.	7.1. Der Lernende kann: 7.1.1. Ursachen der Wertminderung von Anlagegütern nennen; 7.1.2. an einem Zahlenbeispiel die Anschaffungskosten eines Wirtschaftsgutes nach l i n e a r e r , d e g r e s s i v e r und digitaler Abschreibungsmethode auf die geschätzten Jahre der Nutzung verteilen; 7.1.3. darlegen, daß die jährlichen Abschreibungsbeträge als Aufwendungen gebucht und als Kosten in die Kalkulation eingehen und die Unternehmung somit durch die Verkaufserlöse die Mittel für die Neuanschaffung eines Anlagegutes erhält;	7.1. Abschreibungen auf Anlagevermögen

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte

7.1.4. die Arten der Abschreibung erklären:

- nach der Buchungstechnik als direkte und indirekte Abschreibung
- nach dem Abschreibungsgrundwert als Abschreibung vom Anschaffungs- oder Herstellwert, Abschreibung vom Buchwert und Abschreibung vom Wiederbeschaffungswert
- nach der Abschreibungsmethode als lineare, geometrisch-degressive, arithmetrisch-degressive (digitale) Abschreibung, Abschreibung nach Leistungseinheiten und Abschreibung für Substanzverlust
- nach der Zahl der abzuschreibenden Gegenstände als Einzel-, Serien- und Pauschalabschreibung
- nach dem steuerlichen Gesichtspunkt als AfA, Abschreibung für außergewöhnliche Nutzung, Sonderabschreibung, Abschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter und Teilwertabschreibung
- nach dem betriebswirtschaftlichen Zweck als bilanzielle (ordentliche und außerordentliche Abschreibung) und kalkulatorische Abschreibung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
7.2. Aufgrund vorübergehender oder auch endgültiger Zahlungsunfähigkeit von Kunden müssen auch innerhalb des Umlaufvermögens bei Forderungen aus Warenlieferungen Abschreibungen vorgenommen werden.	7.2. Der Lernende kann: 7.2.1. anhand von Beispielen Forderungen aus Warenlieferungen in - einwandfreie - zweifelhafte (dubiose) - uneinbringliche einteilen; 7.2.2. aus Gründen der Bilanzklarheit einwandfreie von zweifelhaften und uneinbringlichen Forderungen buchhalterisch trennen; 7.2.3. die Bewertung der Forderungen gem. § 40, Abs. 3 HGB erklären, wonach e i n w a n d f r e i e Forderungen mit ihrem Nennbetrag, z w e i f e l h a f t e Forderungen mit ihrem wahrscheinlichen Wert und u n e i n b r i n g l i c h e Forderungen völlig abzuschreiben sind;	7.2. Abschreibungen auf Forderungen

7.2.4. begründen, warum bei Berichtigung der Umsatzsteuer nicht die mutmaßlichen, sondern nur die endgültig eingetretenen Forderungsausfälle berücksichtigt werden dürfen;

7.2.5. Die drei Arten der Abschreibung auf Forderungen erklären als

- d i r e k t e Abschreibung für einzelne Forderungen (EINZEL-Wertberichtigung)
- i n d i r e k t e Abschreibung auf den gesamten Forderungsbestand (PAUSCHAL-Wertberichtigung)
- gemischte direkte und indirekte Abschreibung (Einzel- und Pauschalwertberichtigung);

7.2.6. beim Zahlungseingang bereits abgeschriebener Forderungen die notwendige Auflösung der Wertberichtigung sowie die Buchungen der Zahlung, des a.o. Aufwands bzw. Ertrags und der Umsatzsteuerberichtigung bei folgenden drei Möglichkeiten vornehmen:

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	- der Zahlungseingang entspricht dem Restwert (Buchwert) der Forderung - der Zahlungseingang ist kleiner als der Restwert - der Zahlungseingang ist größer als der Restwert.	

8. Personalkosten

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
8.1. Als Entgelt für geleistete Arbeit werden Löhne und Gehälter gezahlt, von denen Steuern und Sozialversicherungsbeiträge abzuhalten sind. In der Buchhaltung werden Arbeitnehmer- und Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung sowie gegebenenfalls Vorschüsse, Sachleistungen und Sondervergütungen erfaßt.	8.1. Der Lernende kann: 8.1.1. den Gesamtbetrag der Arbeitsvergütung als Personalkosten sowie den ARBEITNEHMER- und ARBEITGEBER-Anteil zur Sozialversicherung verbuchen; 8.1.2. die einbehaltenen Beträge der Lohn- und Kirchensteuer und Sozialversicherung als abzuführende Abgaben verzeichnen;	8.1. Personalkostenbuchungen

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	8.1.3. über Vorschüsse und Sachleistungen sowie Sondervergütungen Buch führen.	

9. Scheck- und Wechselverkehr

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
9.1. Mit der ständig steigenden Tendenz zur halbbaren oder bargeldlosen Zahlung kommt dem Scheckverkehr erhöhte Bedeutung zu.	9.1. Der Lernende kann: 9.1.1. die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge des Scheckverkehrs erklären; 9.1.2. zwischen eigenen und Kundenschecks in der Buchführung unterscheiden;	9.1. Buchungen im Scheckverkehr
9.2. Beim Warenverkauf auf Ziel kann der Lieferer die Kundenforderung in eine Wechselforderung umwandeln, wodurch er sie "beweglich" macht.	9.2. Ler Lernende kann: 9.2.1. die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge des Wechselverkehrs erklären;	9.2. Buchungen im Wechselverkehr

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	9.2.2. Geschäftsvorfälle mit BESITZ- und SCHULD-wechseln und mit der verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten von Besitzwechseln verzeichnen; 9.2.3. Vorgänge beim Wechselprotest und -rückgriff buchen.	

10. Wertpapiere

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
10.1. Unternehmungen erwerben Wertpapiere - zum Zweck einer Beteiligung an einem anderen Unternehmen (Aktien) oder zur langfristigen Anlage von Geldern (Anleihen, Obligationen, Pfandbriefe) - zur vorübergehenden Verwendung liquider Mittel.	10.1. Der Lernende kann: 10.1.1. - Wertpapierbestände, die aus Beteiligungsgründen oder zur langfristigen Anlage erworben wurden, dem Anlagevermögen - Wertpapiere, die zur kurzfristigen Anlage gekauft wurden, dem Umlaufvermögen zuordnen;	10.1. Buchungen im Wertpapierverkehr

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	10.1.2. den An- und Verkauf von Wertpapieren auf "gemischten Wertpapierkonten" buchen;	
	10.1.3. zum Schluß des Geschäftsjahres den Wertpapierbestand nach dem Niederstwertprinzip gem. § 40 HGB und § 155 AktG bilanzieren und Gewinne oder Verluste als Neutrale Erfolge (betriebsfremde Aufwendungen oder Erträge) buchhalterisch erfassen.	

11. Periodengerechte Erfolgsermittlung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
11.1. Zur genauen Erfolgsermittlung gehört nicht nur eine einwandfreie absolute Erfassung, sondern aus betrieblichen und steuerrechtlichen Gründen auch die zeitlich richtige Zuordnung der Aufwendungen und Erträge.	11.1. Der Lernende kann: 11.1.1. an Beispielen Erfolgsvorgänge, die wirtschaftlich zur abzuschließenden Rechnungsperiode gehören - auch wenn noch keine Einnahmen oder Ausgaben dafür vorliegen - einer zeitlich genauen Gewinn- und Verlustrechnung zuordnen;	11.1. Sonstige Forderungen und Verbindlichkeiten

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	11.1.2. Aufwendungen und Erträge, die das alte Geschäftsjahr ganz oder teilweise betreffen, deren Einnahmen oder Ausgaben aber erst im neuen Jahr vorliegen als - sonstige FORDERUNGEN bzw. - sonstige VERBINDLICHKEITEN verbuchen.	
11.2. Bereits gebuchte Aufwendungen und Erträge, die wirtschaftlich in eine bestimmte Zeitspanne der nächsten Rechnungsperiode gehören, müssen wieder ganz oder anteilig entfernt werden.	11.2. Der Lernende kann:	11.2. Rechnungsabgrenzungsposten der Jahresrechnung
	11.2.1. - a k t i v e Jahresabgrenzungsposten als im voraus bezahlte Aufwendungen erklären, wobei bereits geltend gemachte Vorsteuer auszusondern ist - p a s s i v e Jahresabgrenzungsposten als im voraus erhaltene Erträge erklären, wobei die hierfür berechnete Umsatzsteuer noch nicht fällig ist;	
	11.2.2. auf dem Konto AKTIVE Jahresabgrenzungen am Ende des Geschäftsjahres von allen Erfolgskonten die Aufwendungen erfassen, die zwar im alten Jahr als Ausgaben getätigt wurden, aber wirtschaftlich zur Gewinn- und Verlustrechnung des neuen Jahres gehören;	
	11.2.3. auf dem Konto PASSIVE Jahresabgrenzungen am Ende des Geschäftsjahres von allen Erfolgskonten die Erträge erfassen, die zwar im alten Jahr als Einnahmen ge-	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	bucht wurden, aber wirtschaftlich zur Gewinn- und Verlustrechnung des neuen Jahres gehören.	
11.3. Entstehen im Laufe einer Rechnungsperiode Verbindlichkeiten, die am Bilanzstichtag in der Höhe und nach der Fälligkeit noch ungewiß sind, so werden dafür am Jahresende Rückstellungen gebildet.	11.3. Der Lernende kann: 11.3.1. zwecks richtiger Ermittlung des Jahresergebnisses RÜCKSTELLUNGEN als Schulden für Aufwendungen definieren, die am Bilanzstichtag zwar ihrem Grunde nach feststehen, jedoch nicht in ihrer Höhe und Fälligkeit; 11.3.2. Rückstellungen buchhalterisch am Jahresende bilden, im neuen Jahr vortragen und gegebenenfalls - unter Berücksichtigung eines evtl. a.o. Aufwands oder Ertrags - wieder auflösen.	11.3. Rückstellungen
11.4. Rücklagen sind über das in der Bilanz ausgewiesene Grundkapital zusätzliches Eigenkapital und dienen als Unternehmensreserven.	11.4. Der Lernende kann: 11.4.1. den betriebswirtschaftlichen Zweck, die Arten der RÜCKLAGEN und den Unterschied zwischen Rückstellungen und Rücklagen erläutern; 11.4.2. Rücklagen buchhalterisch bilden und wieder auflösen.	11.4. Rücklagen

12. Gewinn- und Verlustverteilung bei Gesellschaftsunternehmen

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
12.1. Gewinn wird im Steuerrecht als Unterschiedsbetrag zwischen dem Betriebsvermögen am Schluß des Wirtschaftsjahres und dem Betriebsvermögen am Ende der vorangegangenen Rechnungsperiode definiert. Dieser Wert ist um alle privaten Entnahmen zu vermehren und um alle privaten Einlagen zu vermindern (Vgl. § 4, Abs. 1 EStG).	12.1. Der Lernende kann folgende Berechnungsarten des Betriebsgewinns erläutern: - Gewinnermittlung aufgrund kaufmännischer Buchführung (§ 5 EStG) - Gewinnermittlung als Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben (Überschußrechnung gem. § 4, Abs. 3 EStG) - Gewinnermittlung nach Durchschnittssätzen (§ 29 EStG) - Gewinnermittlung aufgrund von Schätzungen durch die Finanzbehörden (§ 217 AO)	12.1. Arten der Gewinnermittlung bei Unternehmungen
12.2. Die Gewinn- oder Verlustverteilung richtet sich bei Personengesellschaften entweder nach Bestimmungen des Gesellschaftsvertrages oder nach den gesetzlichen Vorschriften des HGB.	12.2. Der Lernende kann: 12.2.1. - die Gewinn- und Verlustverteilung sowie die Regelung über Privatentnahmen für OHG-Gesellschafter gem. § § 120 - 122 HGB - die entsprechenden Vorschriften für KG-Gesellschafter gem. § § 167 - 169 HGB erklären;	12.2. Gewinn- und Verlustverteilung bei OHG und KG

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	12.2.2. für jeden Gesellschafter einer OHG ein besonderes Kapital- und Privatkonto führen und auf diesen die auf sie entfallenden Anteile verbuchen;	
	12.2.3. die Gewinnanteile der Komplementäre deren Kapitalkonten, die Anteile der Kommanditisten einem besonderen Gewinnanteilkonto oder den "Sonstigen Verbindlichkeiten" zuführen.	
12.3. Im Gegensatz zu den Personengesellschaften haben die Kapitalgesellschaften ein feststehendes Nominalkapital (Grund-, Stammkapital), das durch Gewinn oder Verlust nicht verändert werden darf.	12.3. Der Lernende kann:	12.3. Rechnungslegung, Gewinn- und Verlustverteilung bei AG und GmbH
	12.3.1. die Bestimmungen über Rücklagenbildung bei der AG und GmbH, die gesetzlichen Vorschriften der Rechnungslegung der AG sowie die Gewinn- und Verlustrechnung gem. § 157 AktG und die Bilanz gem. § 151 AktG erläutern;	
	12.3.2. über gesetzliche und freie Rücklagen, Bilanzgewinn oder -verlust sowie Gewinnverwendung einer AG Buch führen;	
	12.3.3. freiwillige Rücklagen und Gewinnausschüttung bei der GmbH buchhalterisch erfassen.	

13. Auswertung der Buchführungsergebnisse

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
13.1. Die Bilanz weist den Unternehmenserfolg für eine Geschäftsperiode aus; sie muß nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Bilanzierung erstellt sein.	13.1. Der Lernende kann: 13.1.1. - den Grundsatz der Bilanzwahrheit - den Grundsatz der Bilanzklarheit - den Grundsatz der Bilanzkontinuität - den Grundsatz der Bilanzvorsicht als Grundsätze ordnungsgemäßer Bilanzierung erklären und ihren Wert begründen	13.1. Bilanzierungsgrundsätze
13.2. Nach entsprechender Auswertung gibt der Jahresabschluß einer Unternehmung wertvolle Erkenntnisse über die wirtschaftliche Lage, die Rentabilität und im Vergleich früherer Abschlüsse über die Unternehmensentwicklung.	13.2. Der Lernende kann: 13.2.1. die Bilanzposten nach Flüssigkeits- bzw. Fälligkeitsgrad in Gruppen zusammenfassen und die absoluten Zahlen zur besseren Vergleichbarkeit mit Bilanzen früherer Jahre in Prozent- oder Verhältniszahlen unter Ansatz der Bilanzsumme gleich 100 % umwandeln; 13.2.2. aus der aufbereiteten Bilanz eine Beurteilung nach vier Kriterien vornehmen und auswerten:	13.2. Auswertung und Analyse von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	Finanzierung = $\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Fremdkapital}}$ Vermögensaufbau = $\frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Umlaufvermögen}}$ Investierung = $\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Anlagevermögen}}$ Liquidität = $\frac{\text{flüssige Mittel}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}}$	
	13.2.3. durch Aufgliederung der Gewinn- und Verlustrechnung den Anteil einzelner Kostenarten und Erträge und ihren Einfluß auf den Gesamterfolg ermitteln.	
13.3. Die Rentabilität wird als Maßstab für den Unternehmenserfolg aus dem Verhältnis des Reingewinns zum eingesetzten Kapital oder zum erzielten Umsatz ermittelt.	13.3. Der Lernende kann:	13.3. Feststellung und Beurteilung der Rentabilität
	13.3.1. folgende Rentabilitätsberechnungen durchführen und interpretieren: - Unternehmerrentabilität = $\frac{\text{Reingewinn x 100}}{\text{Ø Eigenkapital}}$ - Unternehmungsrentabilität = $\frac{\text{(Reingewinn + Zinsen) x 100}}{\text{Ø Gesamtkapital}}$	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	- Umsatzrentabilität = $\frac{\text{Reingewinn} \times 100}{\text{Umsatzerlös}}$	
13.4. Umschlagskennziffern werden durch Gegenüberstellung des Umsatzes mit einzelnen Bilanzposten errechnet und sind Maßstab für die Beurteilung und Kontrolle der Wirtschaftlichkeit, wenn sie den Vorjahresergebnissen gegenübergestellt werden oder mit denen gleichartiger Unternehmen verglichen werden können.	13.4. Der Lernende kann:	13.4. Errechnung von Umschlagskennziffern zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit
	13.4.1. den Lagerumschlag wie folgt berechnen:	
	- ∅ Lagerbestand = $\frac{\text{Anfangsbestand} + \text{Schlußbestand}}{2}$	
	- Lagerumschlagshäufigkeit = $\frac{\text{Umsatz}}{\text{∅ Lagerbestand}}$	
	- ∅ Lagerdauer = $\frac{360}{\text{Lagerumschlagshäufigkeit}}$	
	13.4.2. den Umschlag der Außenstände wie folgt berechnen:	
	- Umschlagshäufigkeit der Forderungen = $\frac{\text{Umsatz}}{\text{durchschnittlicher Forderungsbestand}}$	
	- Laufzeit der Forderungen = $\frac{360}{\text{Umschlagshäufigkeit der Forderungen}}$	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	13.4.3. den Kapitalumschlag wie folgt berechnen: - Kapitalumschlagshäufigkeit = $\frac{\text{Umsatz}}{\text{Gesamtkapital}}$ - Kapitalumschlagsdauer = $\frac{360}{\text{Kapitalumschlagshäufigkeit}}$	
13.5. Beim Jahresabschluß müssen die einzelnen Vermögensteile und Schulden mit ihrem tatsächlichen Wert in die Bilanz eingesetzt werden.	13.5. Der Lernende kann:	13.5. Wertansätze in der Bilanz nach dem Handels- und Steuerrecht
	13.5.1. Vorschriften des Aktiengesetzes als Grundlage handelsrechtlicher Bewertung nennen und die Bedeutung der Verhältnisse am Bilanzstichtag für die Bewertung begründen;	
	13.5.2. - das Anlagevermögen nach den Anschaffungs- oder Herstellkosten vermindert um planmäßige und/oder außerplanmäßige Abschreibungen - das Umlaufvermögen nach dem Niederstwertprinzip - die Verbindlichkeiten mit ihrem Rückzahlungsbetrag bewerten;	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	13.5.3. die Bedeutung der Bewertung einzelner Bilanzposten erklären für: - den Aussagewert des Jahreserfolges einer Unternehmung - die Gläubiger des Unternehmens - das Steueraufkommen.	

14. Besonderheiten in der Buchführung der Einzelhandelsbetriebe

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
14.1. Grundlage für die Einzelhandelsbuchführung ist der Kontenrahmen für den Einzelhandel.	14.1. Der Lernende kann: 14.1.1. die wesentlichen Unterschiede zwischen Groß- und Einzelhandelskontenrahmen nennen; 14.1.2. Warenbezugs- und -nebenkosten sowie alle von Lieferern gewährten Nachlässe in der Kontenklasse 3 auf Unterkonten des Wareneinkaufs verbuchen;	14.1. Buchführung nach dem Kontenrahmen des Einzelhandels

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	14.1.3. in der Kontenklasse 8 eine Aufteilung der Erlöse nach verschiedenen Warengruppen sowie Erlösschmälerungen buchhalterisch erfassen.	
14.2. Für Kleinbetriebe des Einzelhandels (je nach Branche bis zu einem Umsatz von 75.000,-- bis 100.000,-- DM) genügt die Mindestbuchführung als vereinfachte Form der doppelten Buchführung mit beschränkter Kontenzahl.	14.2. Der Lernende kann: 14.2.1. die Mindestbuchführung für Kleinbetriebe des Einzelhandels unter folgenden Aspekten erläutern: - Geschäftstagebuch - Wareneingangsbuch - Kassenbericht 14.2.2. die Nachteile der Mindestbuchführung den Vorteilen der Kontenplanbuchführung gegenüberstellen.	14.2. Mindestbuchführung für Kleinbetriebe des Einzelhandels

15. Preiskalkulation in Handelsbetrieben

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
15.1. Durch Beschaffung, Lagerung, Verwaltung und Absatz von Waren entstehen im Handelsbetrieb Kosten, die zuzüglich Gewinn durch die Erlöse des Warenverkaufs hereingeholt werden müssen. Die anteilmäßige Verrechnung von Kosten und Gewinn auf das einzelne Stück oder den einzelnen Auftrag geschieht durch die Preiskalkulation.	15.1. Der Lernende kann: 15.1.1. ein Schema für die Warenhandelskalkulation aufstellen; 15.1.2. zur Ermittlung des Einkaufs- und Einstandspreises die einfache und zusammengesetzte Bezugskalkulation durchführen; 15.1.3. die Kalkulation der Selbstkosten und des Verkaufspreises unter Einbeziehung von Handlungskosten- und Gewinnzuschlag vornehmen; 15.1.4. die vereinfachte Kalkulation mit - Kalkulationszuschlag - Kalkulationsfaktor - Handelsspanne ausführen; 15.1.5. eine kalkulatorische Rückwärtsrechnung erstellen; 15.1.6. die Differenzkalkulation durchführen.	15.1. Kalkulationsschema des Warenhandels Bezugskalkulation Selbstkosten- und Barverkaufspreis Vereinfachte Kalkulation Rückwärtskalkulation Differenzkalkulation

Rechnungswesen der Industriebetriebe

1. Besonderheiten des industriellen Rechnungswesens

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
1.1. Die Unterschiede zwischen dem Rechnungswesen der Industrie und des Handels ergeben sich aus den unterschiedlichen Aufgaben von Industrie und Handel.	1.1. Der Lernende kann: 1.1.1. an Beispielen folgende Zielsetzungen des Handels und der Industrie beschreiben: - der HANDELS-Betrieb kauft Waren ein, um sie ohne grundlegende Be- oder Verarbeitung wieder zu veräußern; seine Haupttätigkeit besteht also im Umsatz von Waren - der INDUSTRIE-Betrieb (Fertigungsbetrieb) stellt durch Be- und Verarbeitung eingekaufter Roh- und Hilfsstoffe Güter (Erzeugnisse) selbst her oder veredelt halbfertige Güter weiter; seine Haupttätigkeit ist demnach die Herstellung, Veredelung und der Absatz von Gütern;	1.1. Unterschied zwischen Handels- und Industriebetrieb Wesen und Aufgabe des industriellen Rechnungswesens Kontenrahmen der Industrie

1.1.2. Gemäß der Eigenart der Fertigungsbetriebe folgende Besonderheiten des industriellen Rechnungswesens beschreiben:

- ausgebaute VERMÖGENSRECHNUNG, in der insbesondere die Anlagen-Bestände und -Abschreibungen sowie die Stoffe- und Erzeugnisse-Bestände erfaßt werden
- tiefgegliederte KOSTENRECHNUNG, die die Schwierigkeiten der Kostenerfassung, -verteilung, -zurechnung und -planung löst
- differenzierte ERGEBNISRECHNUNG, die lückenlos die verschiedenen Aufwandsarten den entsprechenden Ertragsarten gegenüberstellt
- aufgegliederte BUCHFÜHRUNG in Finanzbuchhaltung (außerbetrieblicher Werteverkehr) und Betriebsbuchhaltung (innerbetriebliche Kosten- und Leistungsrechnung), da Unternehmung und Betrieb verschiedenartige Funktionen erfüllen;

1.1.3. Aufbau und Inhalt des Kontenrahmens für die Industrie beschreiben.[1)]

1) Es gilt z. Zt. noch der GEMEINSCHAFTS-KONTENRAHMEN (GKR) der Industrie aus dem Jahre 1951. Am 4.11.1970 hat jedoch der 'Betriebswirtschaftliche Ausschuß des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI)' einen neuen Kontenrahmen verabschiedet, der im April 1971 veröffentlicht wurde. (Industrie-Kontenrahmen (IKR) - Hrsg.: Betriebswirtschaftlicher Ausschuß im Bundesverband der Deutschen Industrie, Bergisch-Gladbach 1971).

Dieser neue INDUSTRIE-KONTENRAHMEN (IKR) soll in Zukunft den GKR ablösen. Die Diskussion um den neuen Kontenrahmen ist aber in Literatur und Praxis noch nicht abgeschlossen.

(Vgl. SCHMOLKE-DEITERMANN: Einführung zum Industrie-Kontenrahmen (IKR) 1971, Darmstadt 1971; HOLLAND, Horst: Industrie-Kontenrahmen - eine Ordnung für die Buchhaltung von Industriebetrieben. In: Wirtschaft und Erziehung, 24 (1972) H.5, S. 108 - 111)

---

2. Grundbegriffe des industriellen Rechnungswesens

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
2.1. Inhalt und Gegenstand des industriellen Rechnungswesens sind Kosten und Leistungen. Im Hinblick auf eine exakte Feststellung der Selbstkosten- und Ergebnisrechnung ist eine genaue Trennung unbedingt notwendig.	2.1. Der Lernende kann: 2.1.1. an Beispielen folgende Begriffsinhalte erklären: - KOSTEN (Begriff aus der Kostenrechnung) sind die in Geld bewerteten für die betriebliche Leistungserstellung verbrauchten Güter, Arbeits- und Dienstleistungen eines Abrechnungszeitraumes	2.1. Kosten und Aufwand im Fertigungbetrieb

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	- AUFWAND (Begriff aus der Erfolgsrechnung) ist der gesamte Werteverzehr einer Unternehmung innerhalb einer Rechnungsperiode unabhängig davon, ob er betrieblichen oder betriebsfremden Zwecken dient; er setzt sich daher aus dem Zweckaufwand (= Grundkosten) und dem neutralen (außerordentlichen und betriebsfremden) Aufwand zusammen - Zusatzkosten sind Kosten, denen kein Aufwand im Sinne der Erfolgsrechnung gegenübersteht (z.B. kalkulatorischer Unternehmerlohn, kalkulatorische Zinsen).	
2.2. Nach ihrer Erfassung und Zurechenbarkeit auf das einzelne Erzeugnis (Kostenträger) werden die im Herstellungsprozeß anfallenden Kosten in Einzel- und Gemeinkosten eingeteilt.	2.2. Der Lernende kann: 2.2.1. EINZELKOSTEN (direkte Kosten) als Kosten identifizieren, die dem einzelnen Produkt direkt zurechenbar sind und Einzelkostenbeispiele nennen für: - Fertigungsmaterial - Fertigungslöhne	2.2. Einzelkosten und Gemeinkosten

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	- Sondereinzelkosten der Fertigung und des Vertriebs;	
	2.2.2. GEMEINKOSTEN (indirekte Kosten) als Kosten identifizieren, die nur indirekt nach einem Verteilungsschlüssel (Kostenstellenrechnung) dem einzelnen Kostenträger zugerechnet werden können, da sie in einem Zeitabschnitt für alle Erzeugnisse gemeinsam anfallen; ferner Beispiele nennen für:	
	- Gemeinkostenmaterial (Hilfs- und Betriebsstoffe)	
	- Gemeinkostenlöhne und -gehälter	
	- sonstige Gemeinkosten (z.B. Sozialaufwendungen, Steuern, Versicherungen).	
2.3. Als Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit stehen die Leistungen den Kosten gegenüber. Sie sind die Mengen und Werte der	2.3. Der Lernende kann:	2.3. Leistungen und Ertrag im Fertigungsbetrieb
	2.3.1. an Beispielen die LEISTUNGEN des Fertigungsbetriebes erklären als:	
	- Erlöse (Nettoerlöse) aus verkauften Fertigerzeugnissen	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
durch den Betrieb erstellten Erzeugnisse und Dienstleistungen.	- Erlöse (Nettoerlöse) aus Nebengeschäften der Betriebstätigkeit - innerbetriebliche Eigenleistungen - Bestandsvermehrungen unfertiger und fertiger Erzeugnisse;	
	2.3.2. den ERTRAG der Unternehmung beschreiben als - betrieblichen Ertrag - neutralen (außerordentlichen und betriebsfremden) Ertrag;	
	2.3.3. - das BETRIEBS-Ergebnis als Differenz zwischen Kosten und Leistungen - das GESAMT- oder UNTERNEHMUNGSergebnis als Differenz zwischen Aufwand und Ertrag vergleichend gegenüberstellen.	

3. Buchführung der Industriebetriebe

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
3.1. Betriebliche Kosten und betriebliche Erlöse verursachen eine Minderung bzw. Mehrung des Eigenkapitals des Industriebetriebes.	3.1. Der Lernende kann: 3.1.1. Bestandsveränderungen sowie Kosten- und Erlösvorgänge auf entsprechenden Konten des Kontenrahmens für die Industrie verbuchen; 3.1.2. Bezugskosten, Erlösschmälerungen und Sondereinzelkosten buchhalterisch erfassen; 3.1.3. das Betriebsergebnis mit Bestand an unfertigen und fertigen Erzeugnissen ermitteln und beim Kontenabschluß aus der Gegenüberstellung der Kosten und Erlöse den erzielten Betriebsgewinn oder -verlust dem Eigenkapital zuführen.	3.1. Kontenrahmen der Industrie Kosten und Erlöse Feststellung des Betriebsergebnisses

4. Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
4.1. Die Kosten- und Leistungsrechnung, die die Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung umfaßt, ist ein besonderer Zweig des industriellen Rechnungswesens; sie baut auf dem Zahlenmaterial der Buchführung auf, um alle zur Erstellung einer Leistung entstandenen oder anzusetzenden Kosten chronologisch und verursachungsgerecht zu erfassen, zu verrechnen und auszuwerten.	4.1. Der Lernende kann: 4.1.1. an Beispielen die Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung beschreiben für die: - SELBSTKOSTENRECHNUNG, die den Zweck verfolgt, Grundlagen für die Preisermittlung und -kontrolle sowie zur Kontrolle des gesamten Betriebsverlaufs zu schaffen - Überprüfung der WIRTSCHAFTLICHKEIT durch Ermittlung des Verhältnisses von Kosten zu Leistungen in einer Rechnungsperiode zwecks Messung der ökonomischen Rationalität bei der Leistungserstellung - BEWERTUNG der unfertigen und fertigen Erzeugnisse in der Jahresbilanz gem. handels- und steuerrechtlicher Vorschriften auf der Grundlage einer ordnungsgemäßen Kostenrechnung - Grundlage der Planung von UNTERNEHMENSENTSCHEIDUNGEN;	4.1. Wesen, Aufgaben und Bedeutung der Kosten- und Leistungsrechnung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	4.1.2. erklären, daß zur Erfüllung der Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung die Kosten erfaßt, aufgeteilt und zugerechnet werden müssen: - nach Kosten a r t e n (Buchführung: welche Kosten sind entstanden?) - nach Kosten s t e l l e n (Betriebsstatistik: wo sind die Kosten entstanden?) - nach Kosten t r ä g e r n (Kalkulation: wer hat die Kosten zu tragen?)	

5. Kostenartenrechnung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
5.1. In der Kostenartenrechnung, die am Anfang der Kostenrechnung steht, erfolgt die Ermittlung aller Kosten eines bestimmten Zeitabschnitts und ihre Gliederung nach Art und Höhe der Kostenarten.	5.1. Der Lernende kann: 5.1.1. an einem Beispiel für einen Industriebetrieb mit verschiedenartiger Erzeugniserstellung zur Ermittlung der genauen Selbstkosten die Kostenarten für ein einzelnes Produkt nach ihrer Zurechenbarkeit auf das Erzeugnis aufgliedern;	5.1. Wesen und Aufgabe der Kostenartenrechnung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	5.1.2. die Probleme erklären, die bei der Erfassung und Bewertung der Kostenarten besonders in der sachlichen und zeitlichen Abgrenzung liegen;	
	5.1.3. folgende Prinzipien der Kostenartenrechnung beschreiben: - Grundsatz der Reinheit - Grundsatz der Einheitlichkeit	

6. Kostenstellenrechnung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
6.1. Zur Ermittlung der Gemeinkostenzuschläge für die Kostenträger wird in der Kostenstellenrechnung der Gesamtbetrieb in Kostenbereiche, diese wiederum in einzelne Kostenstellen, unterteilt.	6.1. Der Lernende kann: 6.1.1. einen Industriebetrieb in folgende Kostenbereiche aufteilen und diesen entsprechende Aufgabenfelder zuordnen: - M a t e r i a l bereich - F e r t i g u n g s bereich - V e r w a l t u n g s bereich - V e r t r i e b s bereich	6.1. Kostenbereiche, Kostenstellen sowie Haupt- und Hilfskostenstellen im Fertigungsbetrieb

- Entwicklungs- und Konstruktionsbereich
- Allgemeiner Bereich;

6.1.2. im Interesse einer richtigen Kosten- und Leistungsverrechnung und Überwachung für jeden Kostenbereich mehrere Kostenstellen bilden;

6.1.3. nach der Zugehörigkeit zu den einzelnen Kostenbereichen Beispiele für folgende Gemeinkostenarten nennen:
- Materialgemeinkosten
- Fertigungsgemeinkosten
- Verwaltungsgemeinkosten
- Vertriebsgemeinkosten

6.1.4. in einer verfeinerten Kostenstellenrechnung innerhalb des Fertigungsbereichs Beispiele anführen für:
- H a u p t kostenstellen, in denen unmittelbar am Erzeugnis gearbeitet wird
- H i l f s kostenstellen, die der allgemeinen Aufrechterhaltung der Produktion dienen.

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
6.2. Die Verrechnung der in einem Zeitabschnitt anfallenden Kosten auf die Kostenstellen kann kontenmäßig in der Buchführung oder statistisch, d. h. außerhalb der Buchführung erfolgen.	6.2. Der Lernende kann:	6.2. Formen der Kostenstellenrechnung
	6.2.1. für einen Fertigungsbetrieb mit wenigen Kostenstellen die buchhalterische Kostenstellenrechnung durchführen;	
	6.2.2. an einem Beispiel eine Kostenstellenrechnung in statistischer Form auf dem Betriebsabrechnungsbogen (BAB) einleiten, indem dieser senkrecht nach Kosten a r t e n und waagerecht nach Kosten s t e l l e n gegliedert wird;	
	6.2.3. Die Verteilung der Gemeinkosten auf die einzelnen Kostenstellen im BAB d i r e k t aufgrund von Belegen und i n d i r e k t mit Hilfe von Verteilungsschlüsseln vornehmen;	
	6.2.4. zur Verrechnung der durch den BAB ermittelten Stellengemeinkosten auf die Kostenträger GEMEINKOSTENZUSCHLAGSSÄTZE in Prozentzahlen ermitteln als: - Materialgemeinkostenzuschlagssatz - Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz - Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz - Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz;	

6.2.5. als Durchschnittswerte verschiedener IST-Zuschläge (Nachkalkulation) SOLL- oder NORMAL-Zuschlagssätze (Vorkalkulation) ermitteln und als Differenz zwischen entstandenen und verrechneten Gemeinkosten Über- oder Unterdeckungen errechnen;

6.2.6. Geschäftsgänge mit BAB und Ist- und Normalgemeinkosten sowie Kostenüber- und -unterdeckung durchführen;

6.2.7. Die Aufgaben des BAB beschreiben als:
- Übernahme der Gemeinkostenarten aus der Buchhaltung
- Verteilung dieser Gemeinkosten auf die Kostenstellen, in denen sie entstanden sind
- Ermittlung von Kalkulationsunterlagen (Zuschlagssätzen) für die Kostenträgerstück- und -zeitrechnung
- Kontrolle der Kostenentwicklung in den einzelnen Betriebsabteilungen.

7. Kostenträgerrechnung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
7.1. Die in der Kostenartenrechnung gesammelten und in der Kostenstellenrechnung aufbereiteten Kosten werden in der Kostenträgerrechnung der jeweiligen Erzeugungseinheit (Kostenträger) zugerechnet.	7.1. Der Lernende kann: 7.1.1. an Beispielen den Unterschied zwischen - Kostenträger - S t ü c k rechnung - Kostenträger - Z e i t rechnung erklären; 7.1.2. folgende Kalkulationsmethoden als Formen der Kostenträgerstückrechnung identifizieren und beschreiben sowie entsprechende Aufgaben mit ihrer Hilfe lösen: - nach dem Zeitpunkt ihrer Erstellung: V o r - und N a c h kalkulation - nach den verrechneten Erzeugungsmengen: E i n z e l , S e r i e n - und G e s a m t kalkulation - nach der Art der Berechnung: D i v i s i o n s kalkulation (einfache und Stufendivisionskalkulation, Äquivalenzziffernkalkulation), Z u s c h l a g s - kalkulation (kumulative, differenzierte, Kalkulation mit Maschinenstundensätzen);	7.1. Wesen, Aufgabe und Arten der Kostenträgerrechnung Kalkulation in Herstellbetrieben

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	7.1.3. mit Hilfe des Kostenträgerblatts (zugleich Kostenträgerzeit- und Ergebnisrechnung) ermitteln: - den Anteil der einzelnen Erzeugnisgruppen an den Gesamtkosten und am Umsatzergebnis eines Zeitabschnitts - das monatliche Betriebsergebnis (kurzfristige Erfolgsrechnung).	

8. Geschlossene Betriebsabrechnung

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
8.1. Die Geschlossene Betriebsabrechnung ist die umfassende Darstellung des gesamten Werteumsatzes der Unternehmung und dient der Abstimmung zwischen Buchführung und Kosten- und Leistungsrechnung.	8.1. Der Lernende kann: 8.1.1. Die Abstimmung zwischen Buchführung und Kostenrechnung in einer Geschlossenen Betriebsabrechnung (BAB mit Kostenträgerzeit- und Ergebnisrechnung) aufgrund einer entsprechenden Aufgabenstellung durchführen.	8.1. Geschlossene Betriebsabrechnung

9. Kalkulatorische Kosten

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
9.1. Nach den Kostenrechnungsrichtlinien werden bestimmte Aufwendungen, die durchaus Kostencharakter haben und demnach kalkulatorisch berücksichtigt werden müssen - wie z.B. sehr hohe Abschreibungen, Zinsen für Fremdkapital, besonders hohe Forderungsausfälle - nicht in tatsächlicher Höhe als Kosten verrechnet. Bei unverändertem Ansatz würden diese Kosten in den einzelnen Rechnungsperioden Schwankungen in der Kostenentwicklung verursachen, die den inner- und zwischenbetrieblichen Vergleich und die Kalkulation uneinheitlich und ungenau gestalten wür-	9.1. Der Lernende kann: 9.1.1. an Beispielen die Begründung für die Einführung k a l k u l a t o r i s c h e r K o s t e n in die Kosten- und Leistungsrechnung erklären: - Erhöhung der Genauigkeit der Kosten- und Leistungsrechnung - Verbesserung der Vergleichbarkeit mit früheren Rechnungsperioden (Zeitvergleich) und mit branchengleichen Betrieben (Betriebsvergleich); 9.1.2. den buchungstechnischen Ablauf bei der Einbeziehung kalkulatorischer Kosten beschreiben; 9.1.3. anhand eines Beispiels den Zweck überhöhter buchhalterischer oder bilanzmäßiger Abschreibungen im Rahmen der steuerlichen Vorschriften darlegen und zwecks genauer Kostenrechnung eine verbrauchsbedingte oder k a l k u l a t o r i s c h e A b s c h r e i b u n g berechnen und beide Vorgänge verbuchen;	9.1. Wesen, Aufgabe und Arten der kalkulatorischen Kosten

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
den. Daher werden sie buchhalterisch als neutrale Aufwendungen erfaßt und somit von der Kostenrechnung ferngehalten, wobei sie den Gesamtgewinn über das neutrale Ergebnis mindern. An ihre Stelle treten in der Kostenrechnung die k a l k u l a t o r i s c h e n K o s t e n, d.h. für die bilanzmäßigen Abschreibungen die "kalkulatorischen Abschreibungen", für die angefallenen Fremdkapitalzinsen die "kalkulatorischen Zinsen", für die eingetretenen Wagnisse die "kalkulatorischen Wagnisse"; Diese kalkulatorischen Kosten beeinflussen die Kosten- und Leistungsrechnung, sie dürfen jedoch nicht den Gewinn mindern, da sonst eine Doppelverrechnung gleichartiger	9.1.4. wirklich gezahlte Fremdkapitalzinsen erfolgswirksam verbuchen und für die Kalkulation die Zinsen vom gesamten betriebsnotwendigen Kapital (Eigen- und Fremdkapital) nach landesüblichem Zinsfuß für langfristig angelegte Gelder errechnen und als k a l k u l a t o r i s c h e Z i n s e n erfolgsneutral erfassen; 9.1.5. - k a l k u l a t o r i s c h e W a g n i s z u s c h l ä g e (Anlagen-, Bestände-, Fertigungs-, Gewährleistungs-, Entwicklungs- und Vertriebswagnisse) als in irgendeiner Form voraussehbare und vorausberechenbare Einzelwagnisse identifizieren und buchhalterisch erfassen sowie - hiervon ein allgemeines Unternehmerwagnis (Verluste durch ungenügende Beschäftigung, Wirtschaftskrisen, technische Neuerungen) unterscheiden, das n i c h t Kostenbestandteil ist und bereits durch den Gewinn als abgegolten gilt;	

ger Aufwendungen (z.B. bilanzmäßige und kalkulatorische Abschreibungen) in der GuV-Rechnung eintreten würde. Die kalkulatorischen Kosten werden daher gleichzeitig als Kosten in der Kostenartenklasse und als Erträge in der Klasse der neutralen Aufwendungen geführt. Ihre Verwendung in den Kalkulationsunterlagen der Kostenrechnung ist damit gewährleistet, während gleichzeitig auch ihr indirekter Einfluß auf das Gesamtergebnis dargestellt wird. In der Regel werden diesen aus kalkulatorischen Verrechnungen herrührenden, ertragsrelevanten Erträgen die effektiv gezahlten oder angefallenen Kosten gegenübergestellt und ein entstehender Saldo über das neutrale Ergebnis verrechnet:
Bilanzielle Abschreibungen /
Kalkulatorische Abschreibungen,

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
Fremdkapitalzinsen / Kalkulatorische Zinsen. Nur in den Fällen, in denen in der Regel kein effektiv angefallener Aufwand eintritt, wie z.B. bei der Verrechnung von Unternehmerlöhnen, ist eine Einwirkung auf das Gesamtergebnis der Unternehmung nicht vorhanden.		

10. Kosten- und Beschäftigungsgrad

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
10.1. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, daß sich die verschiedenen Kostenarten eines Betriebes bei Änderung des Beschäftigungsgrades (Kapazitätsausnutzungsgrad) unterschied-	10.1. Der Lernende kann: 10.1.1. an Beispielen folgende Grundbegriffe erklären: - KAPAZITÄT als Produktions- und Leistungsvermögen eines Betriebes in einem bestimmten Zeitabschnitt (maximale, optimale, minimale Kapazität) - BESCHÄFTIGUNGSGRAD als Verhältnis der tatsächlichen zur möglichen Kapazitätsausnutzung;	10.1. Kapazität, Beschäftigung und Beschäftigungsgrad Einfluß des Beschäftigungsgrades auf die Kosten

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
lich verhalten; die einen steigen; andere fallen, einige bleiben wiederum konstant.	10.1.2. aufgrund einer entsprechenden Aufgabenstellung eine Kosteneinteilung vornehmen und das Verhalten der Kostenarten unter dem Einfluß des Beschäftigungsgrades ermitteln bei: - f i x e n (zeitabhängigen) Kosten (absolut fixe und relativ fixe Kosten) - v a r i a b l e n (mengenabhängigen) Kosten (proportionale, über- und unterproportionale Kosten); 10.1.3. bei Erfassung der Kostenzuwachsraten unterscheiden: - DIFFERENZKOSTEN als Kostenzuwachs durch den Übergang zu einem höheren Beschäftigungsgrad - DURCHSCHNITTS-DIFFERENZKOSTEN durch Division der Differenzkosten durch die Zuwachsmenge - GRENZKOSTEN als Kostenzuwachs je weiterer Leistungseinheit (Stück, Serie, Auftrag); 10.1.4. in Abhängigkeit von der ausgebrachten Menge den - G e s a m t k o s t e n - und - S t ü c k - k o s t e n verlauf graphisch darstellen.	

Aussagen	LERNZIELE	Lerninhalte
	10.1.5. in Abhängigkeit von der ausgebrachten Menge den Verlauf kurz- und langfristiger Kostenprogressionen und -degressionen graphisch darstellen.	
10.2. Während die Vollkostenrechnung alle bei der Leistungserstellung entstandenen Kosten auf die Kostenträger verrechnet, wird in der Teilkostenrechnung nur ein Teil der Kosten in die Kalkulation einbezogen.	10.2. Der Lernende kann: 10.2.1. den Einfluß der Beschäftigung auf die Kalkulationspolitik anhand des V o l l kosten- und T e i l kostenprinzips beschreiben; 10.2.2. Aufgaben mit Hilfe verschiedener Teilkostenformen lösen, wobei nur ein Teil der Kosten, nämlich die variablen Kosten, oder nur Teile der Fixkosten je nach Beschäftigungsgrad, berücksichtigt werden.	10.2. Voll- und Teilkostenrechnung

Bibliographie zum Rechnungswesen (Auswahl)

ADLER - DÜRING - SCHMALTZ: Rechnungslegung und Prüfung der Aktiengesellschaft.
Handkommentar für die Bilanzierungs- und Prüfungspraxis nach dem Aktiengesetz unter Berücksichtigung der sonstigen handelsrechtlichen Vorschriften.
Band I: Rechnungslegung, Stuttgart 1968
Band II: Prüfung, Festlegung Rechtsbehelfe, Stuttgart 1971
Band III: Rechnungslegung im Konzern, Stuttgart 1972

AGTHE, Klaus: Kostenplanung und Kostenkontrolle.
Baden-Baden 1963

ANTHONY, Robert Newton: Harvard-Fälle aus der Praxis des betrieblichen Rechnungswesens.
Bielefeld 1969

BÄTGE, Jörg: Möglichkeiten der Objektivierung des Jahreserfolges.
Düsseldorf 1970

BESTE, Theodor: Die kurzfristige Erfolgsrechnung.
2. Auflage, Köln-Opladen 1962

BEYER, Erwin: Wie liest man Bilanzen?
Praktische Anleitungen zur Analyse und Kritik veröffentlichter Jahresabschlüsse.
2. Auflage, Wiesbaden 1972

BOBSIN, Robert (Hrsg.): Handbuch der Kostenrechnung.
München 1971

BÖHM - WILLE: Deckungsbeitragsrechnung und Programmoptimierung.
4. Auflage, München 1970

BRÖNNER, H.: Die Bilanz nach Handels- und Steuerrecht.
8. Auflage, Stuttgart 1971

BUSSE von COLBE, (Hrsg.): Das Rechnungswesen als Instrument der Unternehmungsführung.
Bielefeld 1969

BUSSE von COLBE, Walther: Konzernabschlüsse. Rechnungslegung für Konzerne nach betriebswirtschaftlichen und aktienrechtlichen Grundsätzen. Wiesbaden 1969

BUSSMANN, Karl Ferdinand: Industrielles Rechnungswesen. Stuttgart 1963

CHMIELEWICZ, Klaus: Integrierte Finanz- und Erfolgsplanung. Stuttgart 1972

DREGER, Karl-Martin: Der Konzernabschluß. Wiesbaden 1969

DRES - KOSIOL (Hrsg.): Handwörterbuch des Rechnungswesens. Stuttgart 1970

EGLE - JUNGE - REUTHER: Rechnungswesen der Unternehmung. Industrielles Rechnungswesen - Gewinnverwendung - Finanzplanung - Finanzierung - Bilanzkritik. 2. Auflage, Europa-Fachbuchreihe, Wuppertal-Barmen 1969

ELLER, Hans-Hermann: Grundprobleme der betriebswirtschaftlichen Kostenlehre. Berlin 1968

ENGELEITER, Hans-Joachim: Unternehmensbewertung. Stuttgart 1970

ENGELHARDT - RAFFEE: Grundzüge der doppelten Buchhaltung. 2. Auflage, Wiesbaden 1971

ERHARD, Fritz: Bilanzanalyse und steuerliche Betriebsprüfung. Wiesbaden 1970

ERTNER, Ulrich: Der Geschäftsbericht als Instrument erweiterter aktienrechtlicher Rechnungslegung. Berlin 1968

EVERLING, Wolfgang: Kurzfristige Erfolgsrechnung. Stuttgart 1965

FISCHER, Klaus-Peter: Industrielle Vertriebskostenrechnung. Stuttgart 1963

FORSTER - SCHUMACHER (Hrsg.): Aktuelle Fragen der Unternehmensfinanzierung und Unternehmensbewertung. Stuttgart 1970

GREIFZU, Julius (Hrsg.): Der praktische Fall. Das gesamte Rechnungswesen in Beispielen und Aufgaben mit Lösungen. 6. Auflage 1969

GREIFZU - LEMBCKE - SCHÖNING (Hrsg.): Das Rechnungswesen. Handbuch der Buchführungsorganisation, Bilanzierung und Kostenrechnung. 12. Auflage, Wiesbaden

GREIFZU, Julius: Das neuzeitliche Rechnungswesen. Ein Handbuch für Buchführung, Bilanztechnik, Betriebsabrechnung und Kostenrechnung. 11. Auflage, Hamburg 1965

GROSS - NETTELMANN: Buchführung. Einführung in die Finanzbuchhaltung auf der Grundlage von Einnahmen und Ausgaben. Wiesbaden 1967

HAMPE, Asta: Statistik für Betriebswirte. Teil I, Stuttgart 1966 Teil II, Stuttgart 1969

HARTMANN - HERTEL: Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens. Band 1, Rinteln 1972 Band 2, Rinteln 1973

HECKER, Wulf: Kurzfristige Erfolgsrechnung im Einzelhandel. Stuttgart 1968

HEINEN, Edmund: Handelsbilanzen. 5. Auflage, Wiesbaden 1969

HEINEN, Edmund: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre. 3. Auflage, Wiesbaden 1970

HENNIG - KILGER: Doppelte Buchführung. Wiesbaden 1970

HENZEL, Friedrich: Kosten und Leistung. 4. Auflage, Essen 1967

HENZEL, Friedrich: Die Kostenrechnung. 4. Auflage, Essen 1964

HOFMANN, Rolf: Bilanzkennzahlen. Industrielle Bilanzanalyse und Bilanzkritik. Köln-Opladen 1969

HOLLAND, Horst: Industrie-Kontenrahmen - eine Ordnung für die Buchhaltung von Industriebetrieben. In: Wirtschaft und Erziehung, 24 (1972) H.5, S. 108 - 111

HRUSCHKA, Erich: Aufdeckung und Beseitigung betrieblicher Verlustquellen. Stuttgart 1966

HUMMEL, Siegfried: Wirklichkeitsnahe Kostenerfassung. Neue Erkenntnisse für eine eindeutige Kostenermittlung. Berlin 1970

INDUSTRIE-KONTENRAHMEN (IKR) Hrsg.: Betriebswirtschaftlicher Ausschuß im Bundesverband der Deutschen Industrie. Bergisch-Gladbach 1971

KÄFER, Karl: Standardkostenrechnung. Lehr- und Handbuch. 2. Auflage, Stuttgart 1964

KÄFER, Karl: Kapitalflußrechnungen. Stuttgart 1967

KÄFER, Karl: Praxis der Kapitalflußrechnung. Stuttgart 1969

KÄFER, Karl: Die Erfolgsrechnung, Theorie, Methoden, Formen. Zürich 1970

KALVERAM, Wilhelm: Industrielles Rechnungswesen. 6. Auflage, Wiesbaden 1970

KILGER, Wolfgang: Kurzfristige Erfolgsrechnung. Wiesbaden 1962

KILGER, Wolfgang: Flexible Plankostenrechnung. 3. Auflage, Köln-Opladen 1967

KLIMMER, August Wilhelm: Repetitorium der Buchführung. Handbuch für Handel und Industrie. 2. Auflage, Wiesbaden 1970

KLOIDT, H: Kalkulationslehre. Wiesbaden 1963

KNOLL, Heinrich: Bilanzkunde. 4. Auflage, Wiesbaden 1964

KOCH, H: Grundprobleme der Kostenrechnung. Köln-Opladen 1966

KOSIOL, Erich: Plankostenrechnung als Instrument moderner Unternehmensführung. 2. Auflage, Berlin 1960

KOSIOL, Erich: Kostenrechnung. Wiesbaden 1964

KÜRPICK, H: Die Auswertung der Kostenrechnung. Berlin 1966

LASSMANN, G.: Die Kosten- und Erlösrechnung als Instrument der Planung und Kontrolle in Industriebetrieben. Düsseldorf 1968

LEFFSON, Ulrich: Die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung. 3. Auflage, Düsseldorf 1972

LEHMANN, M.R.: Methoden und Technik der Betriebsstatistik. Essen 1960

LEHMANN, M.R.: Industriekalkulation. 5. Auflage, Essen 1964

LEHMANN, Wolfgang: Die dynamische Bilanz Schalenbachs. Wiesbaden 1963

LEIDSCHAM, Otto Heinrich: Unternehmen und Kostenrechnung. Neuzeitliche Kalkulationsformen als Instrument der Unternehmensführung. Neuwied - Berlin 1967

MARX - HUDELMAIER: Verbandeigene Buchführungs- und Kostenrechnungsrichtlinien. 2 Bände, Wiesbaden 1965

MATTESSICH, Richard: Die wissenschaftlichen Grundlagen des Rechnungswesens. Düsseldorf 1970

MATZ, A.: Planung und Kontrolle von Kosten und Gewinn. Wiesbaden 1964

MELLEROWICZ, Konrad: Kosten- und Kostenrechnung. 4. Auflage, Berlin 1963

MELLEROWICZ, Konrad: Neuzeitliche Kalkulationsverfahren. 2. Auflage, Freiburg i. Br. 1966

MELLEROWICZ, Konrad: Planung und Plankostenrechnung. 2. Auflage, 1970

MEYER, Claus: Konsolidierte Zeitraum-Bilanzen. Stuttgart 1969

MOEWS, Dieter: Zur Aussagefähigkeit neuerer Kostenrechnungsverfahren. Berlin 1969

MÜNSTERMANN, Hans: Unternehmungsrechnung. Wiesbaden 1969

MUNZ, Max: Lexikon der Kostenrechnung. Ludwigshafen 1970

NORDEN - WILLE: Der Betriebsabrechnungsbogen. 9. Auflage 1965

PAUSENBERGER, Ehrenfried: Wert und Bewertung. Stuttgart 1962

PLAUT - MÜLLER - MEDICKE: Grenzplankostenrechnung und Datenverarbeitung. München 1968

RASCHER, Hans-Joachim: Neuzeitliche Methoden der Kostenrechnung. Wiesbaden 1969

RUBERG, Carl: Statistik in Handels- und Industriebetrieben. 2. Auflage, Wiesbaden 1965

RUCHTI, Hans: Die Abschreibung. Stuttgart 1953

SCHMALENBACH, Eugen: Dynamische Bilanz. 13. Auflage, 1962

SCHMALENBACH, Eugen: Kostenrechnung und Preispolitik. 8. Auflage 1963

SCHMOLKE - DEITERMANN: Kaufmännische Buchführung für Wirtschaftsschulen. Teil 1, 9. Auflage, Darmstadt 1971 Teil 2, 6. Auflage, Darmstadt 1970

SCHMOLKE - DEITERMANN: Industriebuchführung für Wirtschaftsschulen. 7. Auflage, Darmstadt 1973

SCHMOLKE - DEITERMANN: Einführung zum Industrie- Kontenrahmen (IKR) 1971. Darmstadt 1971

SCHNEIDER, Erich: Industrielles Rechnungswesen. 5. Auflage, Tübingen 1969

SCHNETTLER, Albert: Betriebsvergleich. Grundlagen und Praxis zwischenbetrieblicher Vergleiche. 3. Auflage, Stuttgart 1961

SCHÖNFELD, Hanns-Martin: Grundlagen des Rechnungswesens. 2. Auflage, Stuttgart 1969

SCHÖNFELD, Hanns-Martin: Kostenrechnung I Kostenrechnung II 6. Auflage, Stuttgart 1972

SCHWARZ, Horst: Kostenträgerrechnung und Unternehmungsführung. Herne - Berlin 1969

SCHWARZ, Horst: Konzernrechnungswesen. Stuttgart 1963

SCHWEITZER, Marcell: Struktur und Funktion der Bilanz. Berlin 1972

SEICHT, Gerhard: Die kapitaltheoretische Bilanz und die Entwicklung der Bilanztheorien. Berlin 1970

SELLIEN, Reinhold: Bilanzlehre - kurzgefaßt. 7. Auflage, Wiesbaden 1961

STEHLE - SANWALD: Grundriß der industriellen Kosten- und Leistungsrechnung. 11. Auflage, Rinteln 1973

VIEL - BREDT - RENARD: Die Bewertung von Unternehmungen und Unternehmungsanteilen. 3. Auflage, Stuttgart 1970

VIEWEG, Rolf: Buchhaltung mit mechanischen und automatischen Datenverarbeitungsverfahren. Herne - Berlin 1969

VODRAZKA, Karl: Betriebsvergleich. Stuttgart 1967

VORMBAUM, Herbert: Kalkulationsarten und Kalkulationsverfahren. Kalkulationslehre. 2. Auflage, Stuttgart 1970

WEGMANN, Wolfgang: Der ökonomische Gewinn. Wiesbaden 1970

WEIN, Ernst-August: Die betriebswirtschaftliche Aussagefähigkeit der Konzern- Rechnungslegung nach dem neuen Aktiengesetz. Köln-Opladen 1968

WÖHE, Günter: Bilanzierung und Bilanzpolitik. 3. Auflage, München 1973

v. WYSOCKI, Klaus: Kameralistisches Rechnungswesen. Stuttgart 1965

ZYBON, Adolf: Rechnungswesen und Organisation. Berlin 1969

ZIMMERER, C.: Bilanzwahrheit. Wunsch und Wirklichkeit. 2. Auflage, Wiesbaden

A N M E R K U N G E N

Zur Erleichterung des Leseprozesses sind die Anmerkungen nach folgenden zwei Gesichtspunkten gegliedert:

1) Eine einzelne Ziffer im Text deutet an, daß in der Anmerkung noch ergänzende oder kommentierende Ausführungen gemacht werden bzw. auf Literaturangaben verwiesen wird.

1a) Eine Ziffer mit dem Buchstaben a) im Text zeigt lediglich den Nachweis eines Zitats an. Bei dieser Anmerkung finden sich keine weiteren Ausführungen.

---

1. Anmerkungen zum Vorwort und zur Einleitung

1) ROBINSOHN, Saul Benjamin: Bildungsreform als Revision des Curriculum. Neuwied 1967 (3. Aufl. 1971)

2) "Innovationen sind neuartige, bisher nicht akzeptierte oder verwendete Ideen, Gegenstände und/oder Verhaltensmuster, die von einer oder mehreren Personen (Innovatoren) in einen bestehenden Interaktionszusammenhang eingeführt werden, mit der Absicht, diese Interaktionssysteme zu verändern und zu 'verbessern'". (REICHWEIN, Roland/FRECH, Hartmut W.: Lehrerbildung: Verführung zur Anpassung oder Befähigung zur Innovation. In: betrifft:erziehung, 4 (1971) H. 12, S. 22)
Vgl. auch: WEHLE, Gerhard: Innovation. Modewort oder erziehungswissenschaftlicher Begriff. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, 26 (1974) H. 3, S. 123-128

3) Vgl. den Aufsatz von KLAFKI, Wolfgang: Handlungsforschung im Schulfeld. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 4, S. 487-516
Vgl. auch: CLASSEN-BAUER, Ingrid / MÜLLER-WOLF, Hans Martin: Curriculumentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland. Eine empirische Analyse der Haupttendenzen und gegenwärtigen Probleme. Unesco Institut für Pädagogik. Hamburg 1973 (vervielfältigtes Manuskript)

4a) HEIPKE, Klaus / MESSNER, Rudolf: Curriculumentwicklung unter dem Anspruch praktischer Theorie. Anmerkungen zur Rechtfertigung und Charakterisierung didaktischer Entwicklungsforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 3, S. 351

5) MAGER, Robert Frank: Motivation und Lernerfolg. Weinheim-Berlin-Basel 1970, S. 100

Ferdinand KOPP vertritt angesichts des umfassenden Konzepts von Lehrplanreform, Curriculumforschung, -entwicklung und -erprobung eine ähnliche Auffassung, wenn er schreibt, "daß hier Arbeit für die Zukunft zu leisten ist und wir heute in einer Zwischenzeit leben, für die auch geplant werden muß, wenngleich bessere Lösungen noch ausstehen. Wir können angesichts des Zukunftsbildes von übermorgen das Heute und Morgen nicht übersehen und müssen auch dem Tage gerecht werden". (BOHUSCH, Otmar / KOPP, Ferdinand: Schulreform als Revision der Lehrpläne. München 1971, S. 17 f)

6a) WESTPHALEN, Klaus: Traditionelle Bildung und aktuelle Lernziele, Entstehungsgeschichte und Standort der Curriculumreform. In: Der altsprachliche Unterricht, Reihe XVI (1973) H. 4, S. 5

7a) BRÜGELMANN, Hans: Lernziele im offenen Curriculum. In: Thema Curriculum, (1973) H. 2, S. 17

8a) PETERSSEN, Wilhelm H.: Lernzielorientierte Unterrichtsplanung und lernzielorientierter Unterrichtsentwurf. In: Technik und Wirtschaft im Unterricht, 1 (1973) H. 3, S. 7

9) Vgl. EIGLER, Gunther: Auf dem Weg zu einer audiovisuellen Schule. Vom geschlossenen Lehrsystem zu offenen Lehrsystemen. München 1971, S. 29;
STEIDLE, Josef: Die Lernzielbeschreibung - ein wesentlicher Bestandteil der Unterrichtsplanung. In: Die Neue Berufsschule, 21 (1972) H. 4, S. 105

10a) POTTHOFF, Willy: Curriculum-Entwicklung. Modelle und Strategien. Ravensburg 1973, S. 2

11a) WINKEL, Rainer: Das Lernziel in der Planung von Unterrichtsmodellen. Hinweise zur Analyse und Planung von Unterrichtsmodellen. In: ROTH, Heinrich / BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele. Hannover 1973, S. 79

12) "Mit dem Wandel der gesellschaftlichen Bedürfnisse, der pädagogischen und fachwissenschaftlichen Erkenntnisse verändert sich der Auftrag der Gesellschaft an die Schule. Jede Epoche muß die Lernziele der Schule neu formulieren und entsprechend die Bildungsinhalte festlegen. Die Curriculumforschung der letzten Jahre hat hierfür Prinzipien entworfen; jedoch ist die Konkretisierung für die einzelnen Fächer und Stufen noch zu leisten". (ULSHÖFER, Robert: Grundzüge der Didaktik des kooperativen Unterrichts. Stuttgart 1971, S. 68)

13a) WESTPHALEN, Klaus: Praxisnahe Curriculumentwicklung. Donauwörth 1973, S. 17

14) RUMPF, Horst: Zweifel am Monopol des zweckrationalen Unterrichtskonzepts. Thesen über das Verhältnis von Lernzielen und Unterrichtsergebnissen. In: Neue Sammlung, 11 (1971) H.5, S. 399

"Durch die konsequente Aufgliederung vorgegebener Lehrinhalte in Lernziele ... erhalten die für die Aufstellung von Lehrplänen Verantwortlichen einen Überblick, welches kognitive, affektive und psychomotorische Verhalten durch die ausgewählten Lehrinhalte befördert wird und in welchem Maße es jeweils in den einzelnen Fächern auftritt". (ACHTENHAGEN, Frank: Möglichkeiten und Grenzen einer Taxonomie von Lernzielen. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 65 Bd. (1969) H.9, S. 706)

Die Vorteile lernzielorientierter Lehrpläne werden dargelegt bei: DEGENHARDT / DÖBLER / HAHNE: Lernzielorientierte Lehrpläne. In: Wirtschaft und Erziehung, 25 (1973) H. 12, S. 338

In Befürwortung lernzielorientierter Lernplanung sind verschiedentlich Grundsätze und Perspektiven genannt worden, von denen einige Beispiele angeführt werden sollen:

- "Jede Unterrichtsplanung muß ausgehen von klar definierten, begründeten Lernzielen.
- Die Inhalte des Lernens müssen, entsprechend den Zielen, auf einen Stand gebracht werden, der den heutigen Bedürfnissen und Interessen der Lernenden entspricht.
- In die neuen Lehrpläne sind alle didaktischen und methodischen Innovationen aufzunehmen, die den Unterricht verbessern können.
- Bei der Lehrplanarbeit müssen alle wissenschaftlichen Informationen verwertet werden, die einschlägig und erhältlich sind.
- Curricula für die Schulen der Zukunft können nicht mehr wenige Verantwortliche entwickeln, sie sollten im engagierten Gespräch aller Beteiligten erarbeitet werden". (WESTPHALEN,Klaus: Praxisnahe .... S.16 ff)

- "Erstens soll Lernzielorientierung gewährleisten, daß Unterricht auch tatsächlich auf den hin geplant und durchgeführt wird, dem er gilt, nämlich auf den Schüler.
- Zweitens soll Lernzielorientierung gewährleisten, daß Unterricht stets zielgerichtet geplant und realisiert wird.
- Drittens soll Lernzielorientierung gewährleisten, daß Unterrichtserfolg kontrolliert werden kann.
- Viertens soll Lernzielorientierung gewährleisten, daß letzten Endes der gesamte Unterricht und vor allem

auch die Arbeit des Lehrers überprüfbar wird.
- Fünftens soll Lernzielorientierung zur Einführung und ständigen Revision von Curricula beitragen". (PETERSSEN, Wilhelm H.: Lernzielorientierte ..., S. 8 f)

15a) ROLLET, Brigitte / WELTNER, Klaus (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Unterrichtstechnologie. München 1971, S. 11 f

2. Anmerkungen zum Teil I

1) Vgl. DOLCH, Josef: Lehrplan des Abendlandes. Zweieinhalb Jahrtausende seiner Geschichte. 2. Auflage, Ratingen 1965, S. 318 f

BLANKERTZ, Herwig: Theorien und Modelle der Didaktik. 3. Auflage, München 1970, S. 114

MESSNER, Rudolf / POSCH, Peter: Perspektiven für einen neuen Lehrplan. Zum Problem der Operationalisierung von Lernzielen. In: MESSNER, Rudolf / RUMPF, Horst (Hrsg.): Didaktische Impulse. Studientexte zur Analyse von Unterricht. Wien 1971, S. 47

SCHRÖDER, Ernst: Curriculumreform und Realschule. In: Die Realschule, 78 (1970) H. 8-9, S. 272 f

2) Das Verdienst, den Curriculum-Begriff wieder im deutschen Sprachgebiet eingeführt zu haben, gebührt Saul B. ROBINSOHN (Bildungsreform als Revision des Curriculum. Neuwied 1967, 3. Auflage 1971)

3a) SCHRAMM, Herbert: Curriculum - ein neuer Begriff für alten Inhalt? In: Lernzielorientierter Unterricht, (1972) H. 1-2, S. 5

4) "Der deutsche Ausdruck 'Lehrplan' ist grundsätzlich gleichbedeutend wie 'Curriculum'" (FREY, Karl: Das Curriculum im Rahmen der Bildungsplanung und Unterrichtsvorbereitung. In: Die Deutsche Schule, 61, (1969) H. 5, S. 270

5) MESSNER, Rudolf / POSCH, Peter: Perspektiven ..., S. 47 f. Ähnliche Dimensionen oder Schemata eines Curriculums finden sich in verschiedenen Untersuchungen zu diesem Themenbereich:

"Funktionen (Bildungsziele, Lernziele), Inhalte (Lerngegenstände, Unterrichtsthemen, Fächer), Inhaltsstruktur (didaktische Struktur, formalisierte Inhalte im Blick auf die Lernziele), Unterrichtsorganisation". (SCHRÖDER, Ernst: Curriculumreform ..., S. 273) "Zielangaben, Auswahl und Organisation der Inhalte, Auswahl und Organisation der Arbeitsformen, Beschreibung der Lehrstrategien, Aussagen über die Evaluationsverfahren" (HUBER, Ludwig: Curriculumentwicklung und Lehrerfortbil-

dung in der BRD. In: Neue Sammlung, 11 (1971) H. 2, S. 112 f
Der Curriculum-Begriff wird nicht nur auf den Unterricht in Schulen, sondern auf alle geplanten Lernabläufe bezogen. Die Lernprozesse können sich auf ein spezielles Fach oder ein bestimmtes Lerngebiet (z.B. Rechnungswesen), auf eine Schulstufe oder einen bestimmten Schultyp (z.B. Fachoberschule für Wirtschaft) erstrecken. Das Curriculum kann einzelne Unterrichtseinheiten oder Lerngebiete mehrerer Jahre beschreiben. Es soll die gesamte Bandbreite von Curricula der Vorschulerziehung bis zu Curricula für Hochschullehrveranstaltungen ausgefüllt werden.(Vgl. ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung zur Curriculumkonstruktion. Weinheim 1972, S. 13 und LATTMANN, Urs Peter: Lernziele und Unterrichtsvorbereitung. EBAC-Projekt. Bericht 7. Pädagogisches Institut der Universität Freiburg. Weinheim 1971, S. 54)

6) Vgl. DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen der Bildungskommission: Strukturplan für das Bildungswesen, 3. Auflage, Stuttgart 1971, S. 58

7) FREY, Karl: Kriteriensysteme in der Curriculumkonstruktion: begriffliche Grundlagen. In: FREY, Karl (Hrsg.) Kriterien in der Curriculumkonstruktion.Weinheim-Berlin-Basel 197o, S. 15

An anderer Stelle formuliert FREY folgende "Bezugsdefinition": "Das Curriculum ist die systematische Darstellung des beabsichtigten Unterrichts über einen bestimmten Zeitraum als konsistentes System mit mehreren Bereichen zum Zwecke der optimalen Vorbereitung, Verwirklichung und Evaluation von Unterricht".
(FREY, Karl: Theorien des Curriculums. Weinheim 1971, S. 5o)
Vgl. zu diesem Abschnitt auch das Kapitel 'Probleme der Curriculumforschung' bei: DOHMEN, Günther (Hrsg.):Forschungstechniken für die Hochschuldidaktik. München 1971, S. 31 ff; ferner zum Begriff des Curriculums in der amerikanischen Theoriebildung die Ausführungen bei: SCHMIDT, Günter.: Die Wert- und Zielproblematik in der amerikanischen Curriculum-Theorie seit 195o. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971),S. 32 f.

8) Vgl. MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung. Methoden und Probleme der Lernzielerstellung. 4. Auflage, Weinheim-Basel 1973, S. 29 f

9) Vgl. FRANK, Gunter / HIRSCHMANN, Günter: Probleme der Curriculumtheorie. In: Lernzielorientierter Unterricht, (1972) H. 1-2, S. 1o-15

HIRSCHMANN, Günter: Lernzielorientierte Unterrichtsvorbereitung in der Weiterbildung. In: Lernzielorientierter Unterricht, (1972) H. 1-2, S. 16

MESSNER, Rudolf: Der Programmierte Unterricht als Beitrag zur didaktischen Innovation. In: MESSNER, Rudolf/ RUMPF, Horst (Hrsg.): Didaktische Impulse. Studientexte zur Analyse von Unterricht, Wien 1971, S. 83 ff

CUBE, Felix von: Zum Begriff der Didaktik. In: Die Deutsche Schule, 6o (1968) H. 6, S. 391

FREY, Karl: Technisierung des Unterrichts? Evaluation und Einsatz der aktuellen Unterrichtstechnologie. In: Schweizerische Lehrerzeitung, 115 (197o) H. 28-29, S. 1oo9

1oa) TÜTGEN, Hans: Curriculum und Begabung in der Grundschule. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, 22 (197o) H. 3, S. 1o5

11) Vgl. MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 32

12a) DERBOLAV, Josef: System-kritische Überlegungen zur deutschen Curriculumforschung. In: Die Realschule, 81 (1973) H. 3, S. 87

13a) DERBOLAV, Josef: System-kritische Überlegungen ..., S. 88

14a) KNAB, Doris: Ansätze zur Curriculumreform in der BRD. In: betrifft:erziehung, 4 (1971) H. 2, S. 15

15a) ELBERS, Doris: Curriculumentwicklung in den USA. In: betrifft:erziehung, 4 (1971) H. 1, S. 26

16a) ACHTENHAGEN, Frank / MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen. München 1971, S. 11

17) Vgl. über bisherige Lehrpläne u.a. ROTH, Heinrich: Stimmen die deutschen Lehrpläne noch? In: Die Deutsche Schule, 6o (1968) H. 2, S. 69-76

18a) TESCHNER, Wolfgang - P.: Wissenschaftliche Zielanalyse als Teil der Curriculumentwicklung. In: Beiträge zum Lernzielproblem. Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Heft 16. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1972, S. 36

19) Vgl. ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung zur Curriculumkonstruktion. Weinheim 1972, S. 14

"Die Gewinnung oder Erhebung der Lernziele (Bildungsziele) stellt im Rahmen einer lernzielorientierten Handlungsreihe der Curriculumkonstruktion eine Anfangsphase dar. Weitere Hauptphasen sind: - Das Planen des Lernverlaufs und die Implementation des Curriculums; - die Evaluation des Curriculums. Der Anfangsphase 'Erhebung der Lernziele' kommt im Hinblick auf das intendierte Curriculum grundlegende Bedeutung zu, da sich die Maßnahmen in den folgenden Phasen an den Lernzielen orientieren". (ISENEGGER, Urs: ebenda, S. 16)

2oa) TESCHNER, Wolfgang - P.: Wissenschaftliche ..., S. 21

21) Vgl. ROBINSOHN, Saul B.: Bildungsreform als Revision des Curriculum, 3. Auflage, Neuwied 1971

22a) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 58

23a) PLÖSSL, Walter: Lernziele - Lernerfahrungen - Leistungsmessung. Aspekte einer effektiven Unterrichtsgestaltung. 2. Auflage, Donauwörth 1972, S. 16

24) Vgl. DRESSEL, P.L.: Measurement and evaluation of instructional objectives. In: HUDDLESTON, Edith M.(ed.): The seventeenth Yearb. of the National Council on Measurement in Education. Ames, Iowa, 196o, S. 1

GRONLUND, N.E. Measurement and evaluation in teaching. New York 1965, S. 22

25) Vgl. FLÜGGE, Johannes (Hrsg.): Zur Pathologie des Unterrichts. Befragung des pädagogischen Fortschritts. Bad Heilbrunn / Obb. 1971, S. 151 ff

26) Wie es ergeht, wenn man sich für implizite oder nur vage ausgedrückte Zielvorstellungen entscheidet, hat MAGER in der Einleitung zu seiner Darstellung über Lernziele und programmierten Unterricht anhand seiner 'Seepferdchengeschichte' geschildert. Die Moral dieser Geschichte endet: "Wenn man nicht genau weiß, wohin man will, landet man leicht da, wo man gar nicht hin wollte". (MAGER, Robert Frank: Lernziele und Programmierter Unterricht. Weinheim 1972, S. XVII)

In ähnlicher Form hat sich bekanntlich schon der römische Philosoph Seneca geäußert: Wenn man nicht weiß, wohin man segeln will, ist dazu kein Wind günstig.

27) ISENEGGER, Urs: Die Bedeutung klar formulierter Lernziele. In: Schweizerische Lehrerzeitung, 115 (1970) H. 48, S. 1663

28a) SCHULZ, Wolfgang: Drei Argumente gegen die Formulierung von "Lernzielen" und ihre Widerlegung. In: MAGER, Robert Frank, Lernziele ..., S. XII-XV

29) ISENEGGER, Urs: Die Bedeutung ..., S. 1661

Vgl. hierzu die an eben dieser Stelle gemachten Einzelausführungen zu den vorgestellten Thesen; ferner die zusammenfassende Begründung für die Notwendigkeit expliziter Lernziele, ebenda, S. 1664

30) Vgl. GAGNE, Robert M./PARADISE, N.E.: Abilities and learning sets in knowledge aquisition. In: Psychological Monographs, 75 (1961), S. 1-23

31) ISENEGGER, Urs: Die Bedeutung..., S. 1663

Vgl. auch die "vier Vorteile einer expliziten Lernzielformulierung" bei MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 71 f

32) Vgl. DUBS, Rolf: Die Taxonomie. Theorie und praktische Verwendung für den Unterricht. In: Wirtschaft und Erziehung, 23 (1971) H. 8, S. 169

33) Es gibt unterschiedliche Meinungen darüber, ob der diesbezügliche Terminus 'Lernziel' oder 'Lehrziel' heißen sollte. Im deutschen Sprachgebrauch hat sich jedoch etwa seit 1966 die Bezeichnung 'Lernziel' allgemein durchgesetzt. Es soll deshalb in diesem Zusammenhang nicht weiter auf dieses Problem eingegangen werden. Vgl. dazu: KLAUER / FRICKE / HERBIG / RUPPRECHT / SCHOTT: Lehrzielorientierte Tests. Beiträge zur Theorie, Konstruktion und Anwendung. Düsseldorf 1972, S. 14 f
KLAUER, Karl Josef: Lernziel oder Lehrziel? In: Lernzielorientierter Unterricht, (1973) H.4, S. 2 - 4
TIETGENS, Hans: Wirklich Lernziele - nicht Lehrziele. In: Lernzielorientierter Unterricht, (1973) H.4, S.4-6

34a) KASPER, Hildegard: Zur Planung und Dokumentation unterrichtlicher Einheiten als Beitrag zur Curriculum-Entwicklung. In: Die Deutsche Schule, 63, (1971) H.9, S. 533

35a) MAGER, Robert Frank: Lernziele und Programmierter Unterricht. (Preparing Objectives for Programmed Instruction; aus dem Amerikanischen übertragen von

Helga Thomas und Hermann Rademacker) Weinheim 1972, S.3

36a) MAGER, Robert Frank: Lernziele ..., S. 3

37a) MAGER, Robert Frank: Lernziele ..., S. 14

38a) MAGER, Robert Frank: Lernziele ..., S. 27

39) FRIEDE, Christian / TULODZIECKI, Gerhard: Lernziele und algorithmische Vorschriften in der Unterrichtsvorbereitung. In: Die Deutsche Schule, 62 (1970) H.12, S. 795

Unabhängig von MAGER hat auch R.B. MILLER eine ähnliche Methode der Beschreibung von Verhaltensweisen vorgeschlagen. Vgl. ebenda, S. 795 ff

Vgl. zu den vorangegangenen Ausführungen auch:
STRITTMATTER, Peter: Ansätze der Unterrichtsforschung bei der Curriculumreform. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H. 2, S. 98
TABER, Julian I. / GLASER, Robert / SCHÄFER, Helmuth H.: Verhaltenspsychologie - Didaktik - Programmierter Unterricht. Versuch einer Auswertung verhaltenspsychologischer Forschungsergebnisse auf die Planung und Durchführung von Unterricht. Weinheim-Berlin-Basel 1971, S. 69 ff

40a) MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 72

41) Vgl. DRESSEL, P.L.: Measurement and evaluation ..., S. 1
GRONLUND, N.E.: Measurement ..., S. 22
Je allgemeiner der Wortlaut der Ausdrucksform ist, desto größer ist naturgemäß der Einfluß impliziter Ziele auf den Unterricht.

42a) CORTE, Erik de: Analyse der Lernzielproblematik. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H. 1, S. 78

43) DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen der Bildungskommission: Strukturplan für das Bildungswesen. 3. Auflage, Stuttgart 1971, S. 78 ff

44a) DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen ..., S. 82

45a) DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen ..., S. 83

46a) DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen ..., S. 83 f

47a) DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen ..., S. 84

48a) HUHSE, Klaus: Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung. Ein Bericht über Wege der Curriculum-Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England.

Studien und Berichte. Band 13. Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft. Berlin 1968, S. 119

49) Vgl. DRESSEL, P.L.: Measurement and evaluation ..., S.1 f

5o) CORTE, Erik de: Analyse ..., S. 78 f

Vgl. in diesem Zusammenhang auch die Einteilung in 'unmittelbare' und 'letzte' Lernziele, ebenda, S. 79 f

51a) MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 76, 75

52) Vgl. Kapitel 1.5. Operationalisierung von Lernzielen

53a) MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 75

54a) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 26

55a) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 27

56) OTTER, Christine / HEIMERER, Leo / FREYER, Wolfgang: Curriculare Lehrpläne für das Berufsgrundschuljahr in Bayern. In: Die Neue Berufsschule, 21 (1972) H. 12, S. 373 f

Vgl. hierzu auch: Lehrpläne für den Phasenunterricht. In: Die Neue Berufsschule, 22 (1973) H.1, S. 4-11; Fortsetzung: Phasenunterricht Bankkaufmann, 22 (1973) H. 3, S. 8o-99

WESTPHALEN, Klaus: Praxisnahe Curriculumentwicklung. Eine Einführung in die Curriculumreform am Beispiel Bayerns. Donauwörth 1973, S. 49 ff

57) Vgl. die Kritik traditioneller Lehrpläne unter sprachanalytischem Aspekt bei: TOPITSCH, Ernst: Zeitgenössische Bildungspläne in sprachkritischer Betrachtung. In: HASELOFF, O.W. / STACHOWSKI, H. (Hrsg.): Schule und Erziehung. Ihre Probleme und ihr Auftrag in der industriellen Gesellschaft. Berlin 196o, S. 124 - 129

MAGERs Vorstellung für eine semantisch eindeutige Aussage und konkrete Zielangabe lautet: ... "die beste Beschreibung ist diejenige, die die meisten vorstellbaren Alternativen ausschließt". (MAGER, Robert Frank: Lernziele ..., S. 1o)

58) Vgl. SANTINI, Bruno: Das Curriculum im Urteil der Lehrer. Eine empirische Untersuchung. Weinheim 1971, S. 74 ff

59) Vgl. auch die Ausführungen zur Differenzierung von Operationen bei: KÖNIG, Ernst/RIEDEL, Harald: Unterrichtsplanung als Konstruktion. 2. Auflage, Weinheim-Berlin-Basel 1971, S. 78 ff

60a) HÜGEL, Kaspar: Operationalisierung des herkömmlichen Unterrichts. In: Erziehung und Unterricht, 122, (1972) H. 5, S. 300 f

61a) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 39

62a) GAGNE, Robert M.: Die Bedingungen des menschlichen Lernens (The Conditions of Learning, aus dem Amerikanischen übersetzt von Helmut Skowronek). Hannover 1969, S. 196

63a) BOECKMANN, Klaus: Analyse und Definition operationaler Lernziele. In: Die Deutsche Schule, 63 (1971) H. 4, S. 236

64a) PETERSSEN, Wilhelm H.: Zur Bestimmung und Formulierung von Lernzielen für begrenzte Unterrichtseinheiten. In: Die Deutsche Schule, 64 (1972) H. 1, S. 45

Vgl. abschließend u.a. folgende Definitionen zur Operationalisierung (Auswahl):

- "Bei der operationalen Lernzielbeschreibung werden die Ziele eines organisierenden Unterrichtsprozesses - wie der Name sagt - in Operationen definiert, d.h. in denjenigen Operationen, über deren nachweisbare Kompetenz der Adressat nach Durchlaufen des Prozesses verfügen muß". (BOECKMANN, Klaus: Basalttext und operationale Lernzieldefinition - Eine vergleichende Betrachtung ihrer Möglichkeiten. In: ROLLET, B./WELTNER, K. (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Unterrichtstechnologie, München 1971, S. 20)
- "Operationalisierte Lernziele enthalten die genaue Bezeichnung des Schülerendverhaltens; die genaue Beschreibung des implizierten Lerngegenstandes; die Bedingungen, unter denen die Lernleistung zu beweisen ist und den Beurteilungsmaßstab für das ausreichende Verhalten". (ISENEGGER, Urs: Die Bedeutung ..., S. 1662)
- "Operationale Ziele führen zur Meßbarkeit des Unterrichtserfolges und bilden die Basis für alle Formen von Unterrichtsdifferenzierung (Partner- und Gruppenarbeit als Binnendifferenzierung, Kursdifferenzierung, Förderunterricht u.a.)". (HENTSCHEL, Dieter: Lernzieloperationalisierung für die Primarstufe. In: Gesamtschule, 3 (1971) H. 3, S. 24

- "Die Operationalisierung der Lernziele "bedeutet" ihre Formulierung in der Begrifflichkeit erwarteten Schülerverhaltens". (MESSNER,Rudolf/POSCH, Peter: Perspektiven ..., S.9)

- "... die Ziele, für deren Vorrang aufgrund der Daten aus der Präparationsphase eine Entscheidung gefallen ist, soweit zu operationalisieren und zu strukturieren, daß sie zur Grundlage und zum Leitprinzip bei der Ausformung des Curriculums gemacht werden können ... Ist beabsichtigt, zu überprüfen, ob Unterricht hinsichtlich seiner Ziele wirksam war oder nicht, dann muß das angestrebte Terminalverhalten der Schüler so operalisiert werden, daß es solche Erfolgsmessungen erlaubt". (TESCHNER, Wolfgang - P.: Wissenschaftliche Zielanalyse ..., S. 32)

65a) MESSNER, Rudolf/POSCH, Peter: Perspektiven ..., S. 12 f

66a) HENTSCHEL, Dieter: Lernzieloperationalisierung ...,S. 26

67a) HENTSCHEL, Dieter: Operationalisierte Lernzielbeschreibung und ihre Konsequenzen für den Unterricht in der Grundschule. In: Neue Unterrichtspraxis, (1971) H. 4, S. 243

68) Vgl. KÖNIG, Ernst/RIEDEL, Harald: Unterrichtsplanung als Konstruktion. 2. Auflage, Weinheim - Berlin - Basel 1971, S. 6o ff, S. 84

69) KÖNIG/RIEDEL definieren ein Unterrichtsziel als "operationale Beschreibung jenes Zustandes in den der Lernende durch den zu planenden Unterricht versetzt werden soll und jenes Lernprozesses, durch den dieser Zustand erreicht werden soll". (KÖNIG/RIEDEL, a.a.O., S. 189)

7oa) HENTSCHEL, Dieter: Operationalisierte Lernzielbeschreibung ..., S. 243

71) In diesem Zusammenhang unterscheidet HÜGEL zwischen operationalen und operationalisierten Lernzielen und definiert: "Operationale Lernziele sind Lernziele, die so eindeutig konkretisiert sind, daß alles andere ausgeschlossen wird, und operationalisierte Lernziele sind solche, bei denen darüber hinaus auch der Unterrichtsgang festgelegt ist". (HÜGEL, Kaspar: Operationalisierung ..., S. 3o2)

72) HENTSCHEL, Dieter: Operationalisierte Lernzielbeschreibung ..., S. 242

Vgl. hierzu die Ausführungen über die Schwierigkeit, die von MAGER genannten Voraussetzungen einer Lernzielbeschreibung zu erfüllen, bei: BÖRSS, Theodor / LINGELBACH, Karl Christoph: Zum Begriff des Lernzieles. In: KLAFKI (u.a.): Probleme der Curriculumentwicklung. Entwürfe und Reflexionen. Frankfurt a.M.-Berlin-München 1972, S. 24 f;

ferner die kritischen Anmerkungen zur Lernzieloperationalisierung bei: KNELLER, Georg F.: Operationalisierte Lernziele? - Nein! In: Thema Curriculum, (1973) H.2, S. 9-15 und
WIERSING, Erhard: Helfen uns die 'operationalisierten Lernziele'weiter? Kritische Überlegungen zur Funktion operationalisierter Lernziele im Unterricht. In: Die Höhere Schule, 26 (1973) H. 11, S. 282-288

73) Im LOT-Projekt (Lernzielorientierte Tests), das an der Universität Konstanz durchgeführt wird, und das sich mit der Analyse und Planung von Entscheidungsprozessen über Lernziele sowie mit der Konstruktion lernzielorientierter Tests beschäftigt, werden Lernziele lediglich auf der Stufe von "Aufgabenbeschreibungen (die Auskunft geben über die Aufgaben und Situation, in denen sich ein Individuum aufgrund eines Lernprozesses kompetent verhalten soll)" zu operationalisieren gesucht, "im Unterschied zu den als 'Leitideen' (die der Entwicklung von neuen Perspektiven, der Markierung von pädagogischen oder ideologischen Positionen und der Analyse historischer Bildungskonzeptionen dienen) zu charakterisierenden Lernzielen und den bloß inhaltlich ausgefüllten Lernzielkatalogen wird im LOT-Projekt versucht, die Entscheidungsprozesse auf Lernziele zu beziehen, die den Charakter von 'Aufgabenbeschreibungen' haben ... Diese Ebene der Operationalisierung von Lernzielen ist eine Vorstufe zu den Testaufgaben, die sich aus solchen Aufgabenbeschreibungen dann relativ leicht entwickeln lassen." (FLECHSIG, Karl-Heinz/GARLICHS, Ariane/HALLER, Hans-Dieter/HEIPKE, Klaus/SCHLÖSSER, Heide: Probleme der Entscheidung über Lernziele. In: Programmiertes Lernen, Unterrichtstechnologie und Unterrichtsforschung, 7 (1970) H. 1, S. 18)

74a) MAGER, Robert Frank: Lernziele ..., S. 11

75a) GERLACH, Vernon S.: Empirische Methoden der Lehrzielfeststellung. In: ROLLET, B/WELTNER, K. (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Unterrichtstechnologie. München 1971, S. 43

76) Vgl. zur operationalisierten Lernzielbeschreibung auch die Ausführungen von GAGNE, Robert M.: Die Bedingungen

..., S. 197 f und RUMPF, Horst: Scheinklarheiten. Sondierungen von Schule und Unterrichtsforschung. Braunschweig 1971, S. 303 ff

77a) MÖLLER, Christine: Technik ..., S. 98

78) GAGNE, Robert M.: Die Bedingungen ..., S. 141

Vgl. hierzu auch die Ausführungen von ISENEGGER: Man kennt "Verben, die ohne inhaltliche Implikation als Lernziele denkbar sind, wie z.B. 'nicht erröten', 'kritisch denken', 'aufmerksam sein', 'laufen' usw. Obwohl sich diese Verben stets auf eine bestimmte Situation beziehen, wird weder die Situation gelernt noch ein bestimmter Gegenstand, sondern primär wird das Verhalten gelernt. Bei diesen reinen Verhaltenszielen handelt es sich teils um höhere kognitive Ziele ('kritisch denken'), affektive Ziele ('nicht erröten') und um psychomotorische Ziele ('laufen')." Allerdings darf auch bei diesen Zielen der Inhalt nicht völlig unberücksichtigt bleiben, denn "der Inhalt spielt bei allen Lernprozessen die Rolle eines selbständigen Moments, was vor allem die geisteswissenschaftliche Didaktik herausgearbeitet hat". (ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 22)

79a) MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien für die Planung von Unterricht. Kritische Anmerkungen zur Verwendung der Taxonomien von Bloom, Krathwohl und ihren Mitarbeitern in didaktischen Entwicklungsprozessen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 16 (1970) H. 6, S. 763

80a) MESSNER, Rudolf: Funktionen ..., S. 760

81a) MÖLLER, Christine: Technik ..., S. 100

82) "Vielleicht die wichtigste Implikation ... der Zieldefinition liegt darin, daß die anzuzielende Lernart und die erforderlichen Lernbedingungen ernorm geklärt werden ... Relevant sind vor allem die aus der Zieldefinition abgeleiteten Unterrichtsentscheidungen, die den Lerntyp festlegen, der zur Erreichung dieser Ziele eingesetzt werden soll". (GAGNE, Robert M.: Die Bedingungen ..., S. 198)

Anders als MAGER und GAGNE vertreten die Autoren HENTSCHEL (vgl. Anmerkung 67a) und KÖNIG/RIEDEL (Anmerkung 69) die Meinung, daß die Entscheidung für die Lernmetheode bereits in den Operationalisierungsprozeß hineingehört.

83a) MÖLLER, Christine: Technik ..., S. 101

84a) ISENEGGER, Urs: Lerzielerhebung ..., S. 42

85) BOECKMANN, Klaus: Analyse und Definition ..., S. 237

Vgl. hierzu die Gesamtdarstellung von BOECKMANN über "Operationale Lernziele und Partizipierung der Schüler am Unterricht", in der er überzeugende Beispiele für die Bedeutung operationaler Zielsetzungen anführt. Ebenda, S. 236 ff

86) MESSNER, Rudolf/POSCH, Peter: Perspektiven ..., S. 14 f

"Der Schüler muß seine eigene Lerntätigkeit organisieren können. Dazu braucht er nicht nur Lernziele, sondern auch die Rückmeldung über seinen jeweiligen Leistungsstand. (...) Das Phänomen dieses feed back gehört zu den Prinzipien des Programmierten Unterrichts. Diese Rückmeldung hat kognitive und affektive Konsequenzen. Die Gewißheit über die Richtigkeit eigener Überlegungen bildet für den Schüler die Basis zur Erweiterung seiner Kenntnisse und kognitiven Fähigkeiten". (ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 54)

87) Vgl. MAGER, Robert Frank: Lernziele ..., S. 53 und GAGNE, Robert M.: Die Bedingungen ..., S. 179 f

88a) MESSNER, Rudolf/POSCH, Peter: Perspektiven ..., S. 15

89) Vgl. ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 42-52

90a) MÖLLER, Christine: Technik ..., S.108

91) Vgl. Anmerkung 82

92) "In der neueren didaktischen Literatur, insbesondere der Curriculumforschung, hat sich zunehmend der Ausdruck ' E v a l u a t i o n ' eingebürgert, um die Gesamtheit der Vergleichs-, Kontroll- und Bewertungsoperationen zu bezeichnen, die bei der Beurteilung didaktischer Systeme auftreten. Dazu gehören neben dem traditionellerweise stark im Vordergrund stehenden Problem der Messung und Beurteilung von Schülerleistungen, u.a. auch die Probleme der Kontrolle der Auswirkungen einzelner Variablen des Unterrichtsgeschehens (Lehrmethoden, Lehrverhalten usf.), die Bewertung verschiedener prozessualer Aspekte von Unterricht (z.B. der Qualität der Lehrer- und Schüleräußerungen) und die Beurteilung der Nebenwirkungen von Unterricht". (MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien ..., S. 768)

Im übrigen wird der Begriff 'Evaluation' im Bereich der Curriculumforschung leider oft verschieden interpretiert. (Vgl. HUHSE, Klaus: Theorie und Praxis ..., S. 168)

93a) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 53

94) Vgl. EIGLER, Gunther: Prüfung von Lehrprogrammen. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 2 (1968) H. 3, S. 118-134

HEIPKE, Klaus: Zur Theorie lernzielorientierter Tests-curriculare Entscheidungen und lernzielorientierte Tests. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 6 (1972) H. 2, S. 69-91

KLAUER, K.J./FRICKE, R./HERBIG, M./RUPPRECHT, H./ SCHOTT, F.: Lernzielorientierte Tests ..., S. 69 ff

95a) LATTMANN, Urs: Lernziele ..., S. 63

96a) GRONLUND, N.E.: Measurement ..., S. 22-23

97) CORTE, Erik de: Analyse ..., S. 80

Beispiele für schwer operationalisierte Ziele sind nach CORTE: "die Entwicklung einer demokratischen Gesinnung, geistiger Beweglichkeit, wissenschaftlichen Interesses; als schwer operationalisierbar gelten auch 'kreatives' und 'kritisches Denken'". Leicht operationalisierbar sind nach seiner Ansicht "im allgemeinen solche Zielsetzungen, die sich auf Kenntnisse und einfache Fertigkeiten beziehen". (CORTE, ebenda, S. 8o f)

98a) CORTE, Erik de: Analyse ..., S. 81

99a) BOECKMANN, Klaus: Analyse ..., S. 241

100) Vgl. MÖLLER, Christine: Technik ..., S. 105

101) Vgl. HORN, Ralf: Lernziele und Schülerleistung. Weinheim 1972

Vgl. auch den Beitrag über "MÖLLERs Strategie der Lernzieloperationalisierung" bei: MEYER, Hilbert L.: Einführung in die Curriculum-Methodologie. München 1972, S. 88-91

102) MAGER selbst gibt in offenbar ironisch gemeinten Zuordnungen zur Zielstellung des Musikunterrichts - "Musikverständnis entwickeln" - fünf alternative Verhaltensweisen:

- "Der Lernende seufzt ekstatisch, wenn er Bach hört.
- Der Lernende kauft eine Hi-Fi-Einrichtung und Schallplatten im Werte von 5oo Dollar.
- Der Lernende beantwortet 95 Auswahl-Antwort-Fragen zur Musikgeschichte richtig.
- Der Lernende schreibt einen flüssigen Aufsatz über die Bedeutung von 37 Opern.
- Der Lernende sagt, "Mann, glaub mir, ich bin ein Fachmann. Es ist einfach großartig!"
  (MAGER, Robert Frank: Lernziele ..., S. 15)

103a) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 40 f

104) HÜGEL, Kaspar: Operationalisierung ..., S. 303 f

Als kurze Zusammenfassung seines Beitrags "Operationalisierung des herkömmlichen Unterrichts" zieht HÜGEL folgende Schlußfolgerungen:

"1. Die Beschäftigung mit den Operationalisierungsbestrebungen kann die Wichtigkeit klarer Zielvorstellungen für jede Einheit der gesamten Unterrichtsarbeit erneut bewußtmachen.

2. Operationalisierte Lernziele sind wesentliche und unentbehrliche Bestandteile des programmierten Unterrichts.

3. Auch jene Einheiten des herkömmlichen Unterrichts, die jeweils eng abgegrenztes Wissen und Können vermitteln sollen, können erfolgreich operationalisiert werden. Sie hören dann allerdings auf, integrierter Unterricht zu sein.

4. Der integrierte Unterricht muß im Dienste einer umfassenden Gemüts-, Willens- und Persönlichkeitsbildung auf weiten Strecken erhalten bleiben und kann seinem Wesen nach nicht operationalisiert werden, er hat sich nach wie vor an komplexeren Rahmenzielen zu orientieren.

5. Operationalisierung ist ein wichtiges und erfolgverheißendes Gebiet künftiger Unterrichtsgestaltung. Sie befindet sich aber noch im Stadium des Versuchens, Planens und Erprobens. Kritische Auseinandersetzung mit ihren Eigenheiten und Folgen ist daher unerläßlich; generelle Einführung jedoch wäre verfrüht und könnte mehr schaden als nützen."
(HÜGEL, ebenda, S. 305)

105a) MOSER, Heinz: Technik der Lernplanung: Curriculumforschung und Ideologie. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H. 1, S. 65

106a) MOSER, Heinz: Technik ..., S. 66

107a) MOSER, Heinz: Technik ..., S. 68

108a) MOSER, Heinz: Technik ..., S. 71

109) LATTMANN, Urs Peter: Lernziele ..., S. 64

In dem zuletzt angesprochenen Zusammenhang der Informationszuverlässigkeit operationalisierter Lernziele stellt LATTMANN folgende Fragen: "Werden durch die Operationalisierung alle Lern- bzw. Endverhaltensbereiche gleich bestrichen, oder ist eine Massierung gewisser Bereiche festzustellen? Konkret handelt es sich z.B. um die Fragen:

a) Werden alle persönlichkeitstheoretischen Dimensionen in gleicher Weise angesprochen?

b) Werden bei einer inhaltlich-thematischen Taxonomisierung (...) alle Bereiche in gleicher Weise belegt? Oder

c) Lassen sich gewisse Schwerpunktverlagerungen feststellen?" (LATTMANN, ebenda, S. 64 f)

Auf dem dargestellten Problemhorizont der inhaltlichen Dimension und der Informationszuverlässigkeit stellt LATTMANN als Ausgangspunkt einer Untersuchung zu den aufgeworfenen Fragen zwei Hypothesen auf:

"(1) Die Operationalisierung von Lernzielen (nach Mager) determiniert den inhaltlichen Einzugsbereich der Lernziele nicht.

(2) Die Operationalisierung von Lernzielen (nach Mager) schränkt die Informationszuverlässigkeit nicht ein." (LATTMANN, ebenda, S. 65)

Als Ergebnis seines Experiments haben sich nach LATTMANN folgende Teilresultate im Hinblick auf die genannten Hypothesen ergeben:

a) "Die Zahl der Lernziele vermehrt sich nach einem Training über Operationalisierungstechniken von Lernzielen.

b) Die Operationalisierung kann eine Reduzierung der emotionalen, ethischen und formalen Bildungsziele zur Folge haben.

c) Nach der Operationalisierung bestreichen die Lernziele vor allem niedrige Klassen im kognitiven Bereich ...

d) Durch die Operationalisierung werden auch neue inhaltliche Bereiche für den Unterricht erschlossen." (LATTMANN, ebenda, S. 73)

110) MÖLLER, Christine: Technik ..., S. 106

Vgl. im übrigen zur behandelten Thematik auch die Ausführungen von DERBOLAV, der in der Forderung nach Operationalisierung von Lernzielen drei Probleme sieht: ein wissenschaftslogisches, ein pädagogisches und ein wissenschaftstheoretisches.

(DERBOLAV, Josef: System-kritische Überlegungen ..., S. 89)

111) In der deutschen Übersetzung lauten die beiden Griechischen Substantive 'Taxis' = Ordnung und 'Nomos' = Gesetz. "Da bei der Taxonomie das Gesetzmäßige und Theoretische im Vordergrund steht, ist als Übersetzung 'Ordnungstheorie' gewählt worden."
(FREY, Karl: Theorien des Curriculums. Weinheim 1971, S. 188)

112a) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 46

113a) KRATHWOHL, David R.: Der Gebrauch der Taxonomie von Lernzielen in der Curriculumkonstruktion. In: ACHTENHAGEN, Frank / MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen. München 1971, S. 77

114a) FREY, Karl: Theorien ..., S. 189

115a) FREY, Karl: Die Taxonomie: Instrument oder Theorie der Curriculumkonstruktion? In: ACHTENHAGEN, Frank/MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen, München 1971, S. 234

116) KRATHWOHL, David R.: Die Taxonomie von Lernzielen und ihre Anwendung bei der Curriculumentwicklung. In: TESCHNER, Wolfgang P. (Hrsg.): Differenzierung und Individualisierung des Unterrichts. Göttingen 1971, S. 170. DAVE definiert in diesem Zusammenhang: "Eine Taxonomie der pädagogischen Ziele ist eine hierarchische Klassifikation der menschlichen Entwicklung in einem bestimmten Bereich. Analog zu biologischen Taxonomien liefern pädagogische Taxonomien in relevanten Bereichen eine Klassifikation verschiedener Lehrziele auf den entsprechenden Ebenen. Eine Taxonomie bietet eine einheitliche

Klassifikation von Zielen, die in der Pädagogik für sehr verschiedene Zwecke benutzt werden kann. Einer solchen Klassifikation liegen pädagogische und psychologische Organisationsprinzipien zugrunde. Unter psychologischen Gesichtspunkten ist eine Taxonomie eine hierarchische Klassifikation menschlichen Verhaltens." (DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung. In: INGENKAMP, Karlheinz/MARSOLEK, Theresia (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule. Pädagogisches Zentrum. Veröffentlichungen. Reihe C: Berichte, Band 15. Weinheim-Berlin-Basel 1968, S. 225)

117a) KRATHWOHL, David R.: Der Gebrauch ..., S. 78

118a) FREY, Karl: Die Taxonomien und das Curriculum, In: Paedagogica Europaea. Europäisches Jahrbuch für pädagogische Forschung 1970/71, Band VI. Braunschweig 1971, S. 50

119) Vgl. hierzu die Ausführungen bei FREY, Karl: Theorien ..., S. 229 f; ferner S. 73 f
nomothetisch = gesetzgebend, gesetzmäßig

120a) ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion. Theorie und Praxis in der Bundesrepublik. Bad Heilbrunn/Obb. 1973, S. 126 f.

121) Vgl. hierzu die Ausführungen bei:
FREY, Karl: Theorien ..., S. 209 ff. und
FREY, Karl: Die Taxonomien ..., S. 55 ff.

122) Vgl. FREY, Karl: Theorien ..., S. 197 ff.

123) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 46
Vgl. auch die Ausführungen über die Planung von Sequenzen des Unterrichts bei GAGNE, Robert M.: Die Bedingungen ..., S. 141 f.

124a) - BLOOM, Benjamin Samuel (Ed.): Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. New York 1956
- KRATHWOHL, David R./BLOOM, Benjamin S./MASIA, Bertram B. (Eds.): Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain. New York 1964

125a) MEYER, Hilbert L.: Einführung ..., S. 104

126) Vgl. BLOOM, Benjamin Samuel (Hrsg.): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Dt. Übersetzung nach der 16. Aufl. 1971 von Eugen Füner und Ralf Horn. Weinheim-Basel 1972, S. 29 ff.

127) MESSNER, Rudolf/POSCH, Peter: Perspektiven ..., S. 11
Vgl. auch: "Mit dieser Dreiteilung wird nicht gesagt, daß das Schülerverhalten, wie es in konkreten Unterrichtssituationen zu beobachten ist, jeweils ausschließlich und eindeutig einem dieser drei Bereiche zugeordnet werden kann, behauptet wird vielmehr, daß eine solche in analytischer Absicht vollzogene Kategorisierung für die Verständigung über bestimmte schwerpunktmäßig erfaßte Dimensionen komplexer konkreter Verhaltensänderungen sinnvoll sei." (MEYER, Hilbert L.: Einführung ..., S. 104)

128) Die Taxonomien werden nur in gekürzter Form wiedergegeben.

Die nach den Additionszeichen folgenden Beispiele dienen der veranschaulichenden Darstellung der Taxonomie (TEO) und zeigen die Anwendung in der Curriculumkonstruktion im Lernbereich Wirtschaftslehre.

129a) COMBE, Arno/RIESS, Falk: Lernzieltaxonomie und Projektstudium. In: Bildung und Erziehung, 25 (1972) H. 1, S. 57

130a) DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie ..., S. 228

131a) RUMPF, Horst: Lernziele. Die Taxonomie von Benjamin S. Bloom und Mitarbeitern. In: Die Höhere Schule, 23 (1970) H. 7, S. 174

132a) ROTH, Heinrich: Die Lern- und Erziehungsziele und ihre Differenzierung nach Entwicklungs- und Lernstufen. In: Die Deutsche Schule, 63 (1971) H. 2, S. 69

133a) BLOOM, Benjamin Samuel (Hrsg.): Taxonomie von Lernzielen ..., S. 174

134a) BLOOM, Benjamin Samuel (Hrsg.): Taxonomie von Lernzielen ..., S. 200

135a) DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie ..., S. 229

136) MESSNER, Rudolf/POSCH, Peter: Perspektiven ..., S. 21
Vgl. internalisieren = Gruppennormen als für die eigene Person gültig übernehmen (Sozialpsychologie)

137a) STRITTMATTER, Peter: Ansätze der Unterrichtsforschung ..., S. 100

138a) DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie ..., S. 229

139a) MESSNER, Rudolf/POSCH, Peter: Perspektiven ..., S. 22

140a) SCHIESSL, Otmar: Leben als Lernprozeß. Affektive Ziele und Gruppenprozesse in Theorie und Praxis der Schule. Donauwörth 1973, S. 45 f.

141a) DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie ..., S. 230

142) Vgl.: Die Lernzieltaxonomie für den psychomotorischen Lernbereich nach GUILFORD bei:
- MÖLLER,Bernhard/MÖLLER, Christine: Perspektiven der didaktischen Forschung. Beiheft der Zeitschrift 'Schule und Psychologie', Heft 36, München-Basel 1966, S. 17
- MÖLLER, Bernhard: Analytische Unterrichtsmodelle. Ergebnisse und Probleme der wissenschaftlichen Lernorganisation. Beiheft der Zeitschrift 'Schule und Psychologie', Heft 40, 2. Auflage, München-Basel 1971, S. 29
- MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 257 f.

143) Siehe DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie ..., S. 230 ff.

144a) DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie ..., S. 231

145a) MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 258

146a) GAGNE, Robert M: Die Bedingungen ..., S. 21

147) GAGNE bezeichnet seine Lerntypen-Hierarchie nicht ausdrücklich als Taxonomie, vergleicht sie aber mit der TEO.

148a) FREY, Karl: Theorien ..., S. 200

149) GAGNE, Robert M: Die Bedingungen ..., S. 51
Das dargestellte Ordnungsschema der Lerntypenhierarchisierung enthält Kürzungen von GAGNE's eigener Zusammenfassung, a.a.O., S. 51 f.

150) FREY, Karl: Theorien ..., S. 202
Vgl. auch die Ausführungen zu den Lernzieltypen von GAGNE bei: EIGLER, Gunther: Auf dem Weg zu einer audio-visuellen Schule. Vom geschlossenen Lehrsystem zu offenen Lehrsystemen. München 1971, S. 39 ff; ferner TABER, Julian I./ GLASER, Robert / SCHÄFER, Halmuth H.: Verhaltenspsychologie ..., S. 81 ff;
SCHULZ-HAGELEIT, Peter: Einwände zur Lerntheorie von R.M. Gagné. In: Pädagogische Rundschau, 25 (1971) H. 5, S. 348-364

151a) MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien ..., S. 764

152) Vgl. FECHSIG, Karl-Heinz/GARLICHS, Ariane/HALLER, Hans-Dieter/HEIPCKE, Klaus/SCHLÖSSER, Heide: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 25

153) Vgl. STRITTMATTER, Peter: Ansätze der Unterrichtsforschung ..., S. 102

154a) ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion ..., S. 131

155a) Vgl. FREY, Karl: Theorien ..., S. 237

156a) DUBS, Rolf: Die Taxonomie ..., S. 171

157a) MESSNER, Rudolf/POSCH, Peter: Perspektiven für einen neuen Lehrplan ..., S. 43

158) FREY, Karl: Theorien ..., S. 236

159) DUBS, Rolf: Die Taxonomie ..., S. 171

KRATHWOHL schreibt zum Gebrauch der Taxonomie für die Evaluation u.a.: ..."die im Handbuch der Taxonomie gegebenen Beispiele und Diskussionen zur Konstruktion von Testitems auf jeder Taxonomieebene können durchaus hilfreich für einen Lehrer sein. Darüber hinaus vermag die Taxonomie dem Lehrer die ständig wachsende Zahl der Itemsammlungen aufzuschlüsseln ... Ein damit verwandter Gebrauch der Taxonomie ist ihre Rolle bei der Ermöglichung von Evaluationen innerhalb von Schulversuchen. Der häufigste Typ von Schulexperimenten ist der Vergleich von Lehrmethoden, Medien oder Curricula. Bei all diesen Gegenüberstellungen verbessert die Verwendung der Taxonomie sowohl die Kommunikation wie den Vergleich zwischen den Experimenten und den Experimentatoren und trägt so zur Präzisierung der operationalen Definitionen von implizierten Variablen bei". (KRATHWOHL, David R.: Der Gebrauch der Taxonomie ..., S. 95)

160) Vgl. DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie ..., S. 234 ff.

161) ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion ..., S. 132

Vgl. besonders zur Funktion der Taxonomien:
FREY, Karl: Theorien ..., S. 235 ff.
FREY, Karl: Die Taxonomie: Instrument oder Theorie ... S. 239 ff.
MEYER, Hilbert L.: Einführung ..., S. 108 ff.

Christine MÖLLER sieht die Funktion der Taxonomien des BLOOM'schen Arbeitskreises bzw. die von GAGNE wie folgt:
1. Taxonomiefunktionen nach BLOOM:
   - Erleichterung der Kommunikation während des Entscheidungsprozesses.
   - Hilfe bei der Entdeckung von Lernzielen vor allem der komplexeren kognitiven Art und bei affektiven Lernzielen; operationale Vollständigkeitskontrollen der Lernzielformulierung.
   - alle sechs von DAVE genannten Folgerungen, die sich aus Taxonomien für die Leistungserstellung mit Hilfe von Tests ableiten lassen.
   (MÖLLER, Christine: Technik ..., S. 254)
2. Taxonomiefunktionen nach GAGNE:
   - Für jedes ausgewählte operational beschriebene Lernziel ist es möglich eine optimale Lernart anzugeben, durch die dieses Lernziel erreicht werden kann.
   - Funktion im Rahmen der Lernkontrolle
   (MÖLLER, Christine: Technik ..., S. 260 f.)

162a) MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien ..., S. 765

163) MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien ..., S. 766

Vgl. in diesem Zusammenhang die Ausführungen von BLANKERTZ, der sich kritisch mit der Lösung der Didaktik von der Inhaltsproblematik in den Unterrichtsmodellen von Bernhard MÖLLER auseinandersetzt: BLANKERTZ, Herwig: Theorien und Modelle der Didaktik. München 1970, S. 156 f.

164a) OTT, Ernst H.: Zum Verhältnis von Lernziel und Lerninhalt. In: Die Deutsche Schule, 65 (1973) H. 2 S. 77

165) Vgl. MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien ..., 766 ff.

166a) COMBE, Arno / RIESS, Falk: Lernzieltaxonomie ..., S. 57

167a) OTT, Ernst H.: Zum Verhältnis von Lernziel ..., S. 78

168a) COMBE, Arno / RIESS, Falk: Lernzieltaxonomie ..., S. 57

169a) STRITTMATTER, Peter: Ansätze der Unterrichtsforschung..., S. 103

170a) MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien ..., S. 776 f.

171a) OTT, Ernst H.: Zum Verhältnis von Lernziel ..., S. 78

172a) STRITTMATTER, Peter: Ansätze der Unterrichtsforschung..., S. 102

173) ROTH, Heinrich: Die Lern- und Erziehungsziele ..., S. 72

Vgl. abschließend auch die Ausführungen von LENZEN, der seine Kritik taxonomischer Ansätze in der Curriculumkonstruktion am Beispiel des Inhalts-, Deduktions-, Rationalitäts- und Operationalisierungsproblems darlegt. (LENZEN, Dieter: Taxonomische Ansätze in der Curriculumkonstruktion. Skizzierung und Kritik. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H. 5, S. 345 ff.

174a) ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion ..., S. 138

175) Vgl. FRIEDE, Christian/TULODZIECKI, Gerhard:Lernziele ..., S. 800

176a) CORTE, Erik de: Analyse der Lernzielproblematik ..., S. 85

177a) MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien ..., S. 756

178a) TESCHNER, Wolfgang P.: Wissenschaftliche Zielanalyse ..., S. 33 f

179a) Gemeint sind hier die in der Reihe 'Erziehung und Psychologie' erschienenen Beihefte der Zeitschrift 'Schule und Psychologie':
- MÖLLER, Bernhard / MÖLLER, Christine: Perspektiven der didaktischen Forschung. München-Basel 1966
- MÖLLER, Bernhard: Analytische Unterrichtsmodelle. München-Basel 1. Aufl. 1966, 2. Aufl. 1971

180) Es soll an dieser Stelle nicht näher auf die zwar teilweise auch positive Beurteilung, im allgemeinen jedoch geradezu unversöhnlich scharfe Ablehnung des MÖLLERschen Ansatzes durch zahlreiche Rezensenten eingegangen, sondern vielmehr nur kurz die Darstellung von MÖLLER/MÖLLER

skizziert werden.

181) HALLMANN, Peter / GÜNTHER, Klaus: Dilettantismus und didaktische Forschung. In: Vierteljahresschrift für Wissenschaftliche Pädagogik, 45 (1969) H. 1, S. 81

Vgl. auch die Ausführungen von BLANKERTZ: Der Grundgedanke von MÖLLER/MÖLLER ist der, "daß Lernziele Funktionen kulturell-gesellschaftlicher Anforderungen sind, daß diese sich in speziellen Qualifikationen des Subjekts ausdrücken lassen müssen, letztere operationabel werden, wenn sie als empirisch überprüfbare gefaßt sind und dadurch die Möglichkeit einer 'mathematisch-logischen und mathematisch-ökonomischen Analyse' (B. und Ch. Möller, 18) eröffnet wird. Nachdem ein entsprechendes Modell erstellt ist, müßte es dann möglich sein, einer mit vielen kulturellen und ökonomischen Informationen gespeisten Datenverarbeitungsmaschine die Lehrpläne zu entlocken, die der noch nicht aktualisierten, aber für das Erwachsenenleben der gegenwärtigen Lerner zu antizipierenden Kultursituation entsprächen". (BLANKERTZ , Herwig: Taxonomie der Lernziele, Curriculum und die Einheit der Didaktik. In: Handbuch pädagogischer Grundbegriffe, hrsg. von Josef Speck und Gerhard Wehle, Bd. I, München 1970, S. 290)

182a) ROHRACHER, H.: Einführung in die Psychologie. 6. Auflage Wien 1958, S. 344-448

183a) GUILFORD, J.P.: A system of psychomotor abilities. Amer. J. Psychol. 71: S. 164-174, 1958

184a) ACHTENHAGEN, Frank: Besprechung der Bücher von Bernhard und Christine Möller. In: Didactica, 2 (1968) H. 4, S. 328

185) KLOTZ, Günther: Didaktische Forschung - Unterrichtsmodelle. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 1 (1967) H. 3, S. 65

Christine Möller weist diese Vorwürfe allerdings zurück: "Nachdem ... Ordnungsschemata verschiedene Merkmale aufweisen können ..., kann man als 'Vorlage' auch ein Modell auswählen, das nicht primär als Klassifikationsschema für Lernziele erstellt wurde. Es ist deshalb völlig unberechtigt, und spricht von einem Mißverstehen des Begriffs und der Funktion von Ordnungsschemata, zu bemerken, daß Guilford 'vergewaltigt' worden sei, weil sein 'system of psychomotor abilities' als Vorlage für ein psychomotorisches Klassifikationsschema diente...;

oder zu bemängeln, daß wir in unseren früheren Arbeiten Rohrachers Einteilung der psychischen Kräfte zur Erstellung eines Ordnungsschemas für den affektiven Verhaltensbereich verwendeten, als uns die Taxonomie der Krathwohl-Gruppe noch nicht bekannt war ... Die Eigenerstellung eines Lernzielordnungsschemas - mit oder ohne Anlehnung an ein Vorbild - ist völlig legitim und immer dann gerechtfertigt, wenn ein Team die Brauchbarkeit des betreffenden Ordnungsschemas für die Funktion, die es der Intention der Curriculumkonstrukteure nach erfüllen soll, nachweisen kann".
(Möller, Christine: Technik ..., S. 272)

186) Das LOT-Projekt (Abkürzung für 'Lernziel-orientierte Tests') wird durchgeführt innerhalb der 'Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung der Universität Konstanz' unter Leitung von Karl-Heinz FLECHSIG.

187a) FLECHSIG, Karl-Heinz u.a.: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 7

188) Vgl. neben der Begründung des Forschungsplans zum LOT-Projekt von FLECHSIG u.a. auch die Ausführungen zu den entscheidungstheoretischen Ansätzen der Konstanzer Untersuchungen bei:

- FREY, Karl: Theorien ..., S. 160 ff
- MEYER, Hilbert L.: Einführung ..., S. 197 ff
- HESSE, Hans Albrecht / MANZ, Wolfgang: Einführung in die Curriculumforschung. Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1972, S. 57 ff
- RUTT, Theodor / SCHMACK, Ernst: Lernzielforschung. Beiträge zur empirischen Unterrichts- und Erziehungsforschung.
  Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1973, S. 21 ff

189) FLECHSIG, Karl-Heinz u.a.: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 23
Vgl. auch den Beitrag von FREY, Karl: Lehrplananalyse als Teil der Curriculumforschung. In: Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15 (1969) H.1, S. 4-26

190a) FLECHSIG, Karl-Heinz u.a.: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 25

191a) FLECHSIG, Karl-Heinz: Die Bedeutung von Klassifikations- und Kriteriensystemen für die Auswahl von Curriculumelementen. In: FREY, Karl (Hrsg.): Kriterien der Curriculumkonstruktion. Weinheim 1970, S. 33

192) FLECHSIG, Karl-Heinz u.a.: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 23

Vgl. hierzu die 'Matrix zur Klassifikation von Lernzielen im Bereich der Elementarerziehung' und 'Matrix zur Klassifikation von Lernzielen im Französischunterricht', ebenda, S. 24/25

193) Das Forschungszentrum FAL arbeitet unter der Leitung von Karl FREY am Pädagogischen Institut der Universität Freiburg/Schweiz.

194) Vgl. hierzu besonders die Arbeitspapiere und Kurzberichte zum EBAC-Projekt: Im Bericht 1/2 werden Ziele, Schwerpunkte, Projektierung und Realisierung der Curriculumstrategie dargestellt. Der Bericht 3 schildert die Abgrenzung von Theorie und Strategie sowie die Funktionen der Handlungsstrategie zur Curriculumkonstruktion. Im Bericht 5 werden die theoretischen Probleme in der curricularen Entwicklungsforschung behandelt.

195a) LATTMANN, Urs Peter: Lernziele ..., S. 55

196) FREY, Karl u.a.: Eine Handlungsstrategie zur Curriculumkonstruktion (FAL 2). EBAC-Projekt, Projekt 3, Arbeitspapier Nr. 12, Pädagogisches Institut der Universität Freiburg/Schweiz. Freiburg 1970, S. 9

Vgl. hierzu die idealtypische Handlungsstrategie zur Curriculumkonstruktion, die als Blockdiagramm die Abfolge aller 20 Elemente aufweist: ebenda, S. 27-29

197) Vgl. die 'Hauptschritte der Strategie zur Curriculumkonstruktion' bei ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 60

198) Vgl. die Darstellung bei FREY, Karl: Theorien ..., S. 211 ff

199a) FREY, Karl: Theorien ..., S. 213

200a) FREY, Karl: Die Taxonomie ..., S. 240

201) FREY, Karl: Die Taxonomie ..., S. 240

In der curricularen Forschung versteht man unter 'Implementation' die Verwirklichung des Curriculums einschließlich des Erreichens der angestrebten Lernziele. Bedingungsfaktoren können sein: Ausbildungsstand und Einstellung der Lehrkräfte, Eingangsvoraussetzungen und Motiviertheit der Lernenden, wissenschaftliche Kontrollen usw. (Vgl. ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 66)

202a) FREY, Karl: Die Taxonomie ..., S. 241

203a) FREY, Karl: Die Taxonomie ..., S. 241

204) FREY, Karl: Die Taxonomie ..., S. 242

An anderer Stelle führt FREY aus: "Zusammenfassend kann man die FAL-Klassifikation als ein System zur Analyse von Lernzielen und Lernobjekten beschreiben, das nach dem Verfahren einer 'interpretativen Induktion' aufgebaut ist und einen Ansatz zu einer inhaltlich-thematischen Taxonomie bildet". (FREY, Karl: Theorien ..., S. 218) Unter dem Verfahren einer 'interpretativen Induktion' versteht FREY, daß auf der einen Seite Begriffe stehen, mit denen die Klassen (Wissenschaft-Beruf-Kultur-Persönlichkeit) gekennzeichnet sind, die den Charakter von Interpretationen haben und theoretische Vorstellungen z.B. über den Begriff 'Wissenschaft' implizieren. Andererseits wurden diese interpretierten Aussagen nicht einfach als Klassen übernommen, sondern anhand der tatsächlichen Klassen bestätigt oder korrigiert. (Vgl. ebenda, S. 213 f)

205) Vgl. den Abschnitt über die 'Taxonomie als Hilfsmittel für die Schulpraxis' bei: DUBS, Rolf: Die Taxonomie ..., S. 171 ff; ferner die lernbereichsorientierte Interpretation der BLOOM-schen Taxonomie am Beispiel Mathematik bei: HIRSCHMANN, Günter: Lernzielorientierte Unterrichtsvorbereitung ..., S. 25 f

206) In bezug auf die Anwendung von Taxonomien als Analyseschemata stellt LATTMANN folgende Untersuchungskriterien auf:

- "es muß ... abgeklärt werden, wieweit bestehende Taxonomien als Instrumente bei der Entwicklung von Lernzielanalyseschemata fungieren können; ob und wie sie zu diesem Zwecke ausgearbeitet werden müssen.
- Weitere taxonomische Ansätze sind auf ihre Anwendung und Ausbaumöglichkeiten in diesem Sinne zu überprüfen.
- Es sind weitere taxonomische oder andere theoretisch begründete und operational umschriebene Systeme zu entwickeln, die als Bezugssysteme von Analyseschemata fungieren können."
(LATTMANN, Urs Peter: Lernziele ..., S. 109 f)

207a) RUMPF, Horst: Scheinklarheiten ..., S. 301 f

208a) ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion ..., S.139f

209) CORTE sieht hinsichtlich der Lernzielfrage folgende Problembereiche:
" 1. Inventarisierungsprobleme, d.h. Probleme, die sich auf das Sammeln der Zielsetzungen beziehen.
2. Formulierungsprobleme - sie erstrecken sich auf die Ausdrucksformen, in denen Ziele formuliert werden, und auf die Eindeutigkeit der Umschreibung.
3. Das Klassifikationsproblem - hier geht es um die Entwicklung eines Klassifikationsschemas zum Einordnen der Lernziele.
4. Wertungsprobleme - sie lassen sich vorläufig am besten in der Frage zusammenfassen: "Sind die angestrebten Lernziele gültig?""
Vgl. hierzu die Einzelausführungen in dem Beitrag von CORTE, Erik de: Analyse der Lernzielproblematik ..., S. 75 ff.

210a) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse in der Curriculumentwicklung. Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Band 24. 1. Aufl. Stuttgart 1973, S. 26

211) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 29

Die Autoren ACHTENHAGEN/MEYER unterscheiden Merkmale nach folgenden Entscheidungsprozessen:
- "Entscheidungsprozesse bei der Gewinnung von Informationen:Reflexion auf wissenschaftliche Erkenntnisprozesse und deren gesellschaftliche Vermittlung;
- Entscheidungsprozesse bei der Aufarbeitung (Selektion und Ordnung) wissenschaftlicher Erkenntnisse im Rahmen der Curriculumforschung;
- Entscheidungsprozesse bei der Anordnung eines spezifischen Teils der Informationen zu Lernsequenzen oder ganzen Curricula;
- Entscheidungsprozesse bei der Anwendung des Curriculum im Unterricht;
- Entscheidungsprozesse bei der Evaluation der Curricula im Unterricht".
ACHTENHAGEN, Frank/ MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision ..., S. 18 f

212a) FLECHSIG, Karl-Heinz u.a.: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 15

213) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 114

Vgl. ebenda die Einzelausführungen zu den Kriterien für die Auswahl der Entscheidungsträger über Lernziele, auf die sich die nachfolgenden Ausführungen im wesentlichen stützen. Ferner die Anmerkungen zu der Fragestellung: Wer soll ein Curriculum legitimieren? Bei: KNAB, Doris: Vom Lehrplan zum Curriculum. Methoden der Lernzielbestimmung. In: Der Bürger im Staat, 21 (1971) H. 3, S. 138 f.

214) Auf die Problematik ministerieller Legitimationsprinzipien und Entscheidungsstrukturen kann in diesem Zusammenhang nicht näher eingegangen werden.

215a) MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 183

216) Vgl. u.a. die Überlegungen zur Auswahl von Experten zwecks Mitarbeit in Curriculum-Kommissionen bei: ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion ..., S. 146 ff; ferner zum Expertenbegriff in der Curriculumforschung bei: MEYER, Hilbert L.: Einführung in die Curriculum-Methodologie ..., S. 206 f.

217) Vgl. FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 118 f.

218a) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 119

219a) FLECHSIG, Karl-Heinz u.a.: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 12

220a) FLECHSIG, Karl-Heinz u.a.: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 21

221) FREY, Karl u.a.: Eine Handlungsstrategie ..., S. 10; vgl. hierzu "Eine idealtypische Handlungsstrategie zur Curriculumkonstruktion", ebenda, S. 27 ff

222) CORTE, Erik de: Analyse der Lernzielproblematik ..., S. 82 f.
In diesem Zusammenhang unterscheidet der Autor bei den genannten Zielsetzungen folgende drei Gesichtspunkte:
- "Die relative Wichtigkeit der Zielsetzungen", die notwendig ist, "da nicht alle Lernziele gleich wichtig sind oder als gleich wichtig gewertet werden".
- "Die theoretische Erreichbarkeit der Zielsetzungen".

- "Die didaktische Sequenz der Zielsetzungen", worunter zu verstehen ist, daß "man die Zielsetzungen in der Reihenfolge, in der sie bevorzugt gelehrt werden oder gelehrt werden sollen, ordnet".

Ebenda, S. 83 f.

223a) FREY, Karl: Das Curriculum im Rahmen ..., S. 273

224a) FREY, Karl u.a.: Eine Handlungsstrategie ..., S 12

225a) HALLER, Hans-Dieter: Fragen der Unterrichts- und Curriculumforschung - wissenschaftsgeschichtlich betrachtet. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 4, S. 571 f.

226) Vgl. die Ausführungen von MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 140 ff.

227) FLECHSIG u.a.: Probleme der Entscheidung über Lernziele ..., S. 4. Vgl. ebenda die Ausführungen über 'Neue Methoden zur inhaltlichen Bestimmung der Lernziele'. Ähnliche Ansätze werden in dem Kapitel 'Verfahren zur Erhebung von Lernzielen' ausführlich beschrieben bei: ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 69 ff. Hinzu kommen bei dieser Darstellung noch folgende Verfahrenweisen der Lernzielfindung:
- Die 'critical incident technique', mittels der kritische Verhaltensweisen von Personen in speziellen Situationen beschrieben werden.
- Psychomotorische Tests, wobei aufgrund von Persönlichkeitstests Bildungsinteressen aufgedeckt, Verhaltensmuster festgestellt und Leerstellen im Verhaltensrepertoire von Personen sichtbar werden können.
- Prognoseverfahren, durch die es gilt, künftige Bildungsbedürfnisse, Lernleistungen oder Verhaltensweisen aufzuzeigen.

228) Vgl. die Ausführungen zum Abschnitt 'Verfahrenstypen der Lernzielermittlung' von: BÖRSS, Theodor/LINGELBACH, Karl Christoph: Zum Begriff des Lernzieles. In: KLAFKI (u.a.): Probleme der Curriculumentwicklung. Entwürfe und Reflexionen. Frankfurt a.M.-Berlin-München 1972, S. 31 ff

229) BÖRSS, Theodor/LINGELBACH, Karl Christoph: Zum Begriff des Lernzieles ..., S. 37

Zum Problem und den Verfahrensweisen der Lernzielgewinnung vgl. u.a.:
ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion ..., S.149 ff
BECKER, Helmut/BONN, Peter/GRODDECK, Norbert:

Demokratisierung als Ideologie? Anmerkungen zur Curriculum-Entwicklung in Hessen. In: betrifft:erziehung, 5 (1972) H. 8, S. 22
SCHRAMM, Herbert: Curriculum ..., S. 8

230a) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 18

231a) Ebenda, S. 65

232a) Ebenda, S. 80

233a) Ebenda, S. 25 f

234) Vgl. die Ausführungen ebenda, S. 104 ff sowie das Kapitel über 'Policy Making' bei: HUHSE, Klaus: Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung ..., S. 119 ff

235a) Ebenda, S. 111

236a) MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 81

237a) MEYER, Hilbert L.: Das ungelöste Deduktionsproblem in der Curriculumforschung. In: ACHTENHAGEN/MEYER (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen, München 1971, S. 106

238a) MEYER, Hilbert L.: Einführung in die Curriculum-Methodologie ..., S. 15

239a) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 33 f.

240a) ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 31

241a) LIEBE-HARKORT, Uwe: In Memoriam Behavioral Objectives. Über den Bedeutungswandel operationalisierter Lernziele. In: Thema Curriculum, (1972) H. 1, S. 13

242) HALLER, Hans-Dieter: Die Anwendung erfahrungswissenschaftlicher Prinzipien und Methoden auf Prozesse der Entscheidung über Lernziele. In: Paedagogica Europaea, Europäisches Jahrbuch für pädagogische Forschung 1970/71, Band VI, Braunschweig 1971, S. 150
Vgl. ferner zum Deduktionsproblem:
- LENZEN, Dieter: Taxonomische Ansätze ..., S. 346 f
- KROPE, Peter: Entwurf einer Theorie zur Entwicklung von Lernzielen. Hrsg. Arbeitsgruppe für Hochschuldidaktik der Universität Konstanz. Monographien zur Hochschuldidaktik. Monographie II (vervielfältigt),

Konstanz 1971, S. 88 ff;gedruckt erschienen in der Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik, Heft 23. Arbeitskreis für Hochschuldidaktik. Hamburg 1972
- HILGENHEGER, Norbert: Zur Legitimation curricularer Entscheidungen. In: Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik, 49 (1973) H. 2, S. 105-115
- BOKELMANN, Hans: Curriculumwissenschaft - Euphorie oder Innovation? Zum Begründungsproblem von Unterricht bei Hilbert L. MEYER. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 3, S. 453-474

243a) MÖLLER, Bernhard/MÖLLER, Christine: Perspektiven ..., S. 10

244) Vgl. zur Kritik an den Aussagen von B. und Chr. MÖLLER u.a.:
- KLOTZ, Günther: Didaktische Forschung - Unterrichtsmodelle. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 1 (1967) H. 3. S. 63-70
- ACHTENHAGEN, Frank: Besprechung der Bücher von Bernhard und Christine MÖLLER. In: Didactica, 2 (1968) H. 4, S. 322-333; hierzu die Erwiderung der Autoren in: Didactica, 3 (1969) H. 2, S. 148-151
- Besprechung des Buches von Bernhard und Christine MÖLLER: Perspektiven der didaktischen Forschung. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, 20 (1968) H. 5, S. 265-266.
- HALLMANN, Peter / GÜNTHER, Klaus: Dillettantismus und didaktische Forschung. In: Vierteljahresschrift für Wissenschaftliche Pädagogik, 45 (1969) H.1, S. 79-84
- DAUENHAUER, Erich: Kategoriale Didaktik, 2. Aufl. Rinteln 1970, S. 386
- BLANKERTZ, Herwig: Taxonomie der Lernziele, Curriculum und die Einheit der Didaktik. In: Handbuch pädagogischer Grundbegriffe, hrsg. von Josef Speck und Gerhard Wehle, Bd. I, München 1970, S. 288-293
- MOSER, Heinz: Technik der Lernplanung: Curriculumforschung und Ideologie. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H. 1, S. 55-74
- ACHTENHAGEN, Frank/MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen. München 1971, S. 117
- ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion. Theorie und Praxis in der Bundesrepublik. Bad Heilbrunn/Obb. 1973, S. 126

245a) MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 81

246a) THIEL, Siegfried: Lehr- und Lernziele. 2. Aufl., Ravensburg 1973, S. 36 f

247) Vgl. BLANKERTZ, Herwig: Theorien und Modelle der Didaktik ..., S. 19 ff

248) Vgl. ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 31 ff

249) ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion ..., S. 150 ff

250a) FREY, Karl: Theorien ..., S. 56 f

251a) HUHSE, Klaus: Theorie und Praxis ..., S. 141

252a) MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 191 f

253) Vgl. hierzu ROBINSOHN, Saul Benjamin: Bildungsreform ..., S. 47

254) Vgl. die Ausführungen bei: MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 192 ff.
MÖLLER gewinnt diese sieben Validierungskriterien vor allem aus der Synthese der Arbeiten amerikanischer Curriculumforscher.

255) Vgl. MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung ..., S. 195 ff

256) Vgl. Kapitel 2.2.2.2. über die 'Kriterien für die Auswahl der Entscheidungsträger'

257) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 119 f
Vgl. ebenda die Einzelausführungen zu den Kriterien der Entscheidungen über Lernziele, auf denen die folgende Darstellung beruht. Siehe ferner die 'Bewertungskriterien für Verfahren zur Erhebung von Lernzielen' bei: ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 63 ff und 'Prioritäten, Ressourcen - und Kriteriensysteme' bei FREY, Karl: Theorien ..., S. 129 ff

258a) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 122

259a) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 34

260a) WINKEL, Rainer: Das Lernziel in der Planung von Unterrichtsmodellen. Hinweise zur Analyse und Planung von Unterrichtsmodellen. In: ROTH, Heinrich/BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele, Hannover 1973, S. 83 f.

261a) POTTHOFF, Willy: Curriculum-Entwicklung. Modelle und Strategien. Ravensburg 1973, S. 48

262a) WULF, Christoph: Curriculumevaluation. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H.2, S. 177

263a) MEYER, Hilbert L.: Einführung ..., S. 120

264) HUHSE, Klaus: Theorie und Praxis ..., S. 168

Vgl. ferner folgende Definitionen des Evaluationsbegriffs:

- "Bei einer ... Evaluation eines Curriculums geht es ... um eine empirische Erfolgskontrolle des wie auch immer zustande gekommenen Curriculums. Sei es, daß diese Erfolgskontrolle während der Konstruktionsphase bereits geschieht (formative Evaluation) und somit einen relativ frühen Rückkopplungsprozeß zwischen Planung und Konstruktion einerseits und Bewährung im Versuch andererseits ermöglicht; sei es, daß diese Erfolgskontrolle nach der Planungs- und Konstruktionsphase einsetzt (summative Evaluation) und somit einen relativ späten, aber dadurch wohl methodologisch sicheren Rückkopplungsprozeß zwischen Konstruktion und empirischer Bewährung vornimmt ..."
(HALLER, Hans-Dieter: Die Anwendung ..., S. 149)

- "Vom Begriff her ist Evaluation eine der Entwicklung von Curricula zeitlich und logisch nachgeordnete Überprüfungsphase, in der die erfahrungswissenschaftlich objektivierte Kontrolle von Curricula, ihres Einsatzes und ihrer Bewährung zu leisten sind. Evaluation hat mithin 2 Funktionen: sie dient einmal der Verbesserung der in der Entwicklung befindlichen, immer revisionsbedürftigen Curricula und zum anderen der Vorbereitung der bildungspolitischen Entscheidungen über den Einsatz oder Nichteinsatz des Curriculums (adoption-decision) bzw. über Weiterführung oder Abbruch eines Schulversuchs". (Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Heft 17 : Kollegstufe NW. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1972, S. 207)

265a) HUHSE, Klaus: Theorie und Praxis ..., S. 169

266) Vgl. WULF, Christoph: Curriculumevaluation ..., S. 182

267a) DOHMEN, Günther (Hrsg.): Forschungstechniken ..., S. 38

268a) WULF, Christoph: Curriculumevaluation ..., S. 184

269) POTTHOFF, Willy: Curriculum-Entwicklung ..., S. 49

In bezug auf Probleme in der Evaluationsforschung stellt der Autor folgende Fragen:
- "Soll die Evaluation durch Mitglieder der Curriculum-Gruppe oder durch einen hinzukommenden Evaluator durchgeführt werden, der an der Curriculumkonstruktion nicht beteiligt war?
- Kann überhaupt zwischen Konstruktion und Evaluation exakt unterschieden werden - oder vermengen sich nicht (...) die beiden Arbeitsbereiche völlig?
- Kann eine Verfälschung der zu überprüfenden Inhalte bei ihrem Herauslösen aus der Gesamtsituation vermieden werden"?
(ebenda, S. 49 f.)

Neben der bereits genannten Literatur zur 'Evaluation' vgl. auch:
WULF, Christoph (Hrsg.): Evaluation. Beschreibung und Bewertung von Unterricht, Curricula und Schulversuchen. München 1972
WULF, Christoph: Evaluation. Ein kritischer Überblick In: Neue Sammlung, 12 (1972) H.3, S. 259-284
BRÜGELMANN, Hans: Offene Curricula. In: Zeitschrift für Pädagogik, 18 (1972) H. 1, S. 114 ff.
BRÜGELMANN, Hans: Lernziele im offenen Curriculum. In: Thema Curriculum, (1973) H. 2, S. 37 ff

270a) FREY, Karl: Theorien ..., S. 293

271a) AREGGER, Kurt/ISENEGGER, Urs (Hrsg.): Curriculumprozeß: Beiträge zur Curriculumkonstruktion und -implementation. Basel 1972, S. 177

272) Vgl. ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung ..., S. 66

273a) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 77 f

274a) FLECHSIG, Karl-Heinz/HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse ..., S. 80

3. Anmerkungen zum Teil II

1a) WULF, Christoph: Heuristische Lernziele - Verhaltensziele. In: ROBINSOHN, Saul B. (Hrsg.): Curriculumentwicklung in der Diskussion. Düsseldorf 1972, S. 36

2a) ZIMMERMANN, Werner: Lehrplantheorie und Schulreform. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H. 2, S. 81 f.

3a) KAISER, Franz-Josef: Das Spannungsfeld zwischen praxisferner Curriculumforschung und regionaler Lehrplangestaltung. In: Die Arbeitslehre, 4 (1973) H.2, S. 57

4) SCHWAB, Joseph, J.: Praktische Legitimierung von Curricula. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H. 5, S. 334

Der Autor weist darauf hin, daß "die Inkongruenzen von Theorie und Praxis aber nicht durch grundlegende Änderungen in der einen von beiden behoben werden" können. "Das Praktische ist nun einmal notwendig konkret und partikular, dagegen liegen Stärke und Wert der Theorie in ihrer Allgemeinheit, Systematik und Ökonomie". SCHWAB versucht eine Lösung dieser Problematik durch Verfahrensweisen einer "Kunst des Praktischen"und einer "Kunst der Eklektik" zu erreichen. "Kunst des Praktischen ergänzt die Theorie und kommt der Praxis in einer Weise bei, wie es Theorie nicht vermag. Durch die Kunst der Eklektik werden Theorien praktisch brauchbar gemacht, indem wir die Verzerrungen und die eingeschränkte Perspektive der Theorie aufdecken und überwinden". (ebenda, S. 335 ff.)

5) In bezug auf die curriculare Entwicklung in der Bundesrepublik und die Beibehaltung einzelner Fachgebiete im Unterricht macht DERBOLAV folgende Ausführungen:

"Pauschal läßt sich zunächst ohne großes Risiko behaupten, daß von der deutschen Curriculumforschung im Bezug auf die Erneuerung unserer Lehrpläne keine spektakulären Ergebnisse zu erwarten sind; oder anders formuliert: die zukünftige Lehrplanrevision wird jedenfalls keinen revolutionären Charakter annehmen und gewiß nicht alle Prinzipien der bisherigen Lehrplangestaltung einfach über Bord werfen. So wird sie z.B., um mit dem wichtigsten Gesichtspunkt zu beginnen, das Prinzip der Fächerung nicht aufheben können, obgleich es mitunter als typischer Ausdruck bürgerlichen Systemdenkens

angesehen wird ... Denn in der Fächerung spiegelt sich doch irgendwie die vorgegebene Artikulation der Lebenspraxis und der Aspektcharakter wissenschaftlicher Erfahrung wider. Ihre Beseitigung würde daher die Curriculumelemente in ein Chaos verfließen lassen. Faßt man diese Prognose etwas genauer, dann würde sie besagen: das Fächersystem des überkommenen Lehrplans wird auch in Zukunft kaum anders überschritten oder verändert werden können, als dies bisher der Fall war. Auch bisher gab es ja bereits fächerübergreifende Lehrveranstaltungen oder Projektgruppenarbeit, die beide geradezu von der Kooperation der Fächer und ihrer Vertreter leben ...
(DERBOLAV, Josef: System-kritische Überlegungen ..., S. 123 f)

6) Vgl. BLANKERTZ, Herwig: Theorien und Modelle der Didaktik. 3. Aufl. München 1970;
ACHTENHAGEN, Frank/MENCK, Peter: Langfristige Curriculumentwicklung und mittelfristige Curriculumforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 16 (1970) H. 3, S. 407-429

7a) DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen der Bildungskommission: Einrichtung von Schulversuchen mit Gesamtschulen. Bonn 1971, S 80

8a) DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen der Bildungskommission: Zur Förderung praxisnaher Curriculum-Entwicklung. Verabschiedet auf der 35. Sitzung der Bildungskommission am 15./16. November 1973 in Saarbrücken. Vervielfältigtes Manuskript, o.O., S. 9.

9a) Ebenda, S. 11

10) WUNDER, Dieter: Die Bestimmung von Lernzielen für den politischen Unterricht. In: ENDLICH, Hans: Politischer Unterricht in der Haupt- und Realschule. Frankfurt a.M.-Berlin-München 1972, S. 197

Eine ähnliche Meinung vertritt FISCHLER, wenn er schreibt: "Solange die wissenschaftliche Analyse der Curriculumdeterminanten nicht gelungen ist, bedeutet die von Planungs- und Hochschulgruppen vorgenommene vorläufige Lernplanung, die durch die Operationalisierung die Lernziele kontrollierbar macht und sich durch die Orientierung an den Taxonomien vor Einseitigkeiten schützt, eine durchaus vertretbare pragmatische Methode der Curriculumerstellung". (FISCHLER, Helmut: Operationalisierung und Hierarchisierung von naturwissenschaftlichen Lernzielen. In: Neue Unterrichtspraxis, (1971) H.3, S.193)

11a) GERBAULET u.a.: Schulnahe Curriculumentwicklung. Ein Vorschlag zur Errichtung Regionaler Pädagogischer Zentren mit Analysen über Innovationsprobleme in den USA, England und Schweden. Eine Denkschrift. Stuttgart 1972, S. 84
Vgl. auch den Artikel: GERBAULET u.a.: "... unter möglichst weitgehender Beteiligung der Lehrer". Thesen für ein Modell zur Organisation der Curriculum-Entwicklung in der BRD. In: betrifft:erziehung, 5 (1972) H.9, S. 23-24

12a) DEUTSCHER BILDUNGSRAT. Empfehlungen der Bildungskommission: Strukturplan für das Bildungswesen. 3. Aufl. Stuttgart 1971, S. 159

13a) BUND-LÄNDER-KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG: Bildungsgesamtplan (15. Juni 1973), Bd. I, Stuttgart 1973, S. 28

14a) DEUTSCHER BILDUNGSRAT, a.a.O., S. 161

15a) BUND-LÄNDER-KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG, a.a.O., S. 28 f

16) Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.): Schulreform in Bayern. Kollegstufe am Gymnasium. Bd. 2. München 1972;
LANIG, Karl (Hrsg.): Idee und Wirklichkeit der Kollegstufe. München 1972

17) Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen, Heft 17: Kollegstufe NW. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1972, S. 13

Gemäß dem NW-Programm sollen bis 1975 insgesamt 30 Schulversuche der Kollegstufe eingerichtet sein. Diese Modellschulen werden im Endausbau als selbständige Schulformen geführt, d.h. sie sind nicht Teile eines Gymnasiums, einer berufsbildenden Schule oder einer anderen Schulart. Da diese Modellversuche auf Studium und Beruf vorbereiten, kann keine Schulform beteiligt sein, die nur allgemeinbildende oder nur berufsqualifizierende Ausbildungsgänge umfaßt. (Vgl. Landesregierung Nordrhein-Westfalen: Nordrhein-Westfalen-Programm 1975. Düsseldorf 1970, S. 50 ff.)

18) Vgl. zu den folgenden Ausführungen u.a.:
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT, a.a.O., S. 159 ff.
- Schulreform NW Sekundarstufe II. Arbeitsmaterialien und Berichte. Eine Schriftenreihe des Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen. Heft 30: Begriffe und

Definitionen zur Reform der Sekundarstufe II. Kollegschule - Berufliche Schulen - Gymnasiale Oberstufe. Krefeld 1973, S. 76 ff.

- Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (Hrsg.): Bildungschancen an der Ruhr. Schulführer Ruhrgebiet. 2. Aufl. Essen o.J.
- Schmidt, Hermann: Die Fachoberschule. Aufgaben und Struktur. Köln-Braunsfeld 1970
- Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Heft 22 : Neuordnung des beruflichen Schulwesens NW. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1973

19) WESTPHALEN, Klaus: Curriculare Lehrpläne für die Kollegstufe. Oberstufenreform als Revision des Curriculum. In: LANIG, Karl (Hrsg): Idee und Wirklichkeit der Kollegstufe. München 1972, S. 90; ebenfalls in: WESTPHALEN, Klaus: Praxisnahe Curriculumentwicklung. Eine Einführung in die Curriculumreform am Beispiel Bayerns. Donauwörth 1973, S. 37

Vgl. auch den Beitrag von: SCHÄFER, Ingrid: Curricularer Lehrplan - ein Modell praxisnaher Curriculumentwicklung. Über die Arbeit am Staatsinstitut für Schulpädagogik (ISP) München. In: Thema Curriculum, (1973) H. 2, S. 79-82

20) Als Ordnungsgesichtspunkte für eine Inventarisierung der Lernziele nennt CORTE neben der relativen Wichtigkeit und der theoretischen Erreichbarkeit die didaktische Sequenz der Zielsetzungen: "Didaktische Sequenzen entstehen, indem man die Zielsetzungen in der Reihenfolge, in der sie bevorzugt gelehrt werden oder gelehrt werden sollen, ordnet". (CORTE, Erik de: Analyse der Lernzielproblematik ..., S. 84)

21) Vgl. ERNST, Hans-Dieter/FEHR, Jörn/KÄSEBORN, Hans-Günther/PLATTE, Hans K.: Rahmenlehrplan für den Lernbereich Wirtschaftlehre an den Gesamtschulen in Nordrhein -Westfalen (1. rev. Fassung, März 1973) Vervielfältigtes Manuskript. Dortmund 1973, S. 17

22) Vgl. den 'Stufenplan zur Curriculumreform', der in der langfristig anzusetzenden Phase A Grundlagenforschung (Curriculumtheorie) unter folgenden Aspekten vorsieht:
1. Aufstellung von Curriculummodellen
2. Entwurf von Durchführungsverfahren (Strategien)
3. Problematik der Entscheidungsprozesse am Curriculum

4. Theorie der Lernzielplanung und -begründung
5. Kriterien für die Gewichtung von Lernzielen
6. Theorie der Erfolgskontrolle (Evaluation) u.s.w.
(ROBINSOHN, Saul B. Hrsg.: Curriculumentwicklung in der Diskussion. Düsseldorf 1972, S. 138; ebenfalls in: WESTPHALEN, Klaus: Curriculare Lehrpläne ..., S. 98)

23) Für eine curriculare Reform der Lehrpläne sind "Größen erforderlich, die die Formalbegriffe von Verhalten wieder auf konkrete Aufgaben beziehen. Dazu benötigen wir ein klares Modell für die Zuordnung der einzelnen Größen und Bedingungsfaktoren, also ein Modell für die inhaltlichen Lehrplanentscheidungen. Sofern ein solches Modell nicht vorliegt, nutzen auch keine Taxonomie und keine mathematischen Methoden ... Eine konstruktive Lehrplantheorie, Bildungsreform als Revision des Curriculums, muß also anders ansetzen, kann sich der Taxonomie wohl bedienen, kann sie aber nicht als Grundlage wählen".
(BLANKERTZ, Herwig: Theorien ..., S. 156 und 158)

24) Vgl. u.a.: Die Schule in Nordrhein-Westfalen. Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Lehrpläne für Kaufmännische Berufsschulen. Wuppertal-Ratingen 1969-1972.
Heft 17, Teil a : Industriekaufmann
Teil b : Bankkaufmann
Teil c : Kaufmann im Groß- und Außenhandel
Teil d : Drogist
Teil e : Verkäufer und Einzelhandelskaufmann
Teil f : Speditionskaufmann
Teil g : Versicherungskaufmann
Teil h : Bürokaufmann

Heft 18, Lehrpläne für Kaufmännische Berufsschulen
Heft 19, Lehrpläne für Wirtschaftsfachschulen

Als Manuskript vervielfältigte Lehrpläne, Bildungspläne und Richtlinien verschiedener Bundesländer für die Fachoberschulen für Wirtschaft;
Lehrpläne für Kaufmännische Fachschulen (Fachschulen für Wirtschaft und Verwaltung). Lehrpläne für Wirtschaftsgymnasien; Studienpläne im Hochschulbereich.

25) Vgl. die im Anschluß an den Rahmenlehrplan angeführte Auswahlbibliographie zum Rechnungswesen.

26) Vgl. Anmerkungen zum Teil I Nr. 73

27) Bei diesem fachbezogenen Lehrplan werden bewußt keine unterschiedlichen Lernzielebenen gebildet, da nicht angenommen wird, daß in diesem Bereich das Unterrichtsge-

schehen von nicht explizit ausgesprochenen Zielen wesentlich beeinflußt wird.
Vgl. hierzu die Ausführungen von THIEL, der die Lernzielformulierung auf niedrigster Abstraktionsebene im LOT-Projekt wie folgt kritisiert: "Eine Beschränkung nur auf operationalisierte Lernziele führt nur zu schnell dazu, daß andere nicht ausgesprochene Ziele den Unterricht bestimmen". (THIEL, Siegfried: Lehr- und Lernziele ..., S. 38 f.)

28) Siehe Anmerkungen zum Teil II Nr. 23

29a) BINNEBERG, Karl: Lernziele - ohne Begründung? Kritik eines fehlgeleiteten Erkenntnisinteresses in der Curriculumforschung. In: Die Deutsche Schule, 65, (1973) H. 12, S. 842

30) Als Vergleich bietet sich hier der Konten r a h m e n in der Buchführung an, der alle Konten enthält. Der einzelne Betrieb fertigt sich aufgrund dieses Rahmens einen gesonderten Konten p l a n an, der nur die für die speziellen betrieblichen Belange erforderlichen Konten aufnimmt.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

Die bibliographische Erfassung endet mit dem 31. März 1974

ACHTENHAGEN, Frank: Besprechung der Bücher von Bernhard und Christine Möller: Perspektiven der didaktischen Forschung. München-Basel 1966.
Bernhard Möller: Analytische Unterrichtsmodelle. Ergebnisse und Probleme der Lernorganisation. München-Basel 1966.
In: Didactica, 2 (1968) H. 4, S. 322-333

Erwiderung der Autoren in: Didactica, 3 (1969) H. 2, S. 148-151

ACHTENHAGEN, Frank: Möglichkeiten und Grenzen einer Taxonomie von Lernzielen. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 65 (1969) H. 9, S. 693-706

ACHTENHAGEN, Frank / MENCK, Peter: Langfristige Curriculumentwicklung und mittelfristige Curriculumforschung.
In: Zeitschrift für Pädagogik, 16 (1970) H. 3, S. 407-429

ACHTENHAGEN, Frank / MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen.
München 1971

AEBLI, Hans: Die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen. In: ROTH, Heinrich (Hrsg.): Begabung und Lernen. Ergebnisse und Folgerungen neuer Forschungen. 5. Aufl. Stuttgart 1970, S. 151-191

AEBLI, Hans: Entwicklungspsychologische Kriterien für die Auswahl von Curriculuminhalten.
In: FREY, Karl (Hrsg.): Kriterien in der Curriculumkonstruktion. Weinheim-Berlin-Basel 1970, S. 49-55

AREGGER, Kurt / FREY, Karl: Curriculumtheoretische Ansätze in einem Entwicklungsprojekt. EBAC-Projekt, Bericht 5, Arbeitspapier Nr. 15. Pädagogisches Institut der Universität Freiburg (Schweiz).Freiburg 1971

AREGGER, Kurt / ISENEGGER, Urs (Hrsg.): Curriculumprozeß: Beiträge zur Curriculumkonstruktion und -implementation. Basel 1972

AUST, Siegfried: Die Unterrichtsforschung als Aufgabe der wissenschaftlichen Didaktik. Versuch einer Bestandsaufnahme. In: Schule aktuell, 19 (1968) H.3, S. 97-110

AYERS, Douglas J.: Die Entwicklung von Lehrzielbeschreibungen und Testaufgaben. In: INGENKAMP, Karlheinz / MARSOLEK, Theresia (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule. Pädagogisches Zentrum, Veröffentlichungen, Reihe C: Berichte, Band 15. Weinheim-Berlin-Basel 1968, S. 687-707

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus: Schulreform in Bayern. Kollegstufe am Gymnasium. Band 2. München 1972

BECKER, Helmut / BONN, Peter / GRODDECK, Norbert: Demokratisierung als Ideologie? Anmerkungen zur Curriculum-Entwicklung in Hessen. In: betrifft:erziehung, 5 (1972) H.8, S. 19-31

BEINER, Friedhelm / BUSSMANN, Hans: Von der operationalen Lernzieldefinition zur Lernstruktur. In: Neue Unterrichtspraxis, (1972) H.1, S. 36-45

BIGLMAIER, Franz: Lernziele - Tests - Programmierter Unterricht. In: ROLLET, Brigitte / WELTNER, Klaus (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Unterrichtstechnologie. München 1971, S. 36-38

BINNEBERG, Karl — Lernziele - ohne Begründung? Kritik eines fehlgeleiteten Erkenntnisinteresses in der Curriculumforschung. In: Die Deutsche Schule, 65 (1973) H. 12, S. 836-849

BLANKERTZ, Herwig: — Theorien und Modelle der Didaktik. 3. Aufl. München 1970

BLANKERTZ, Herwig: — Taxonomie der Lernziele, Curriculum und die Einheit der Didaktik. In: Handbuch pädagogischer Grundbegriffe, hrsg. von Josef SPECK und Gerhard WEHLE, Bd. I. München 1970, S. 288-293

BLANKERTZ, Herwig: — Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion. Essen 1971

BLANKERTZ, Herwig: — Fachdidaktische Curriculumforschung. Essen 1973

BLOOM, Benjamin Samuel (Ed.): — Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. 14. ed. New York 1969

BLOOM, Benjamin Samuel (Hrsg.): — Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich (Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I: Cognitive Domain). Dt. Übersetzung nach der 16. Aufl. 1971 von Eugen Füner und Ralf Horn. Weinheim-Basel 1972

BOECKMANN, Klaus: — Basaltext und operationale Lernzieldefinition - Eine vergleichende Betrachtung ihrer Möglichkeiten. In: ROLLET, Brigitte / WELTNER, Klaus (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Unterrichtstechnologie. München 1971, S. 17-25

BOECKMANN, Klaus: — Analyse und Definition operationaler Lernziele. In: Die Deutsche Schule, 63 (1971) H. 4, S. 235-245; ferner in: ROTH, Heinrich / BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele. Hannover 1973, S. 16-28

BÖRSS, Theodor: Einige Bemerkungen über Formen des organisierten Lernprozesses und zur Beschreibung von Lernzielen. In: KLAFKI (u.a.): Probleme der Curriculumentwicklung. Entwürfe und Reflexionen. Frankfurt a.M.-Berlin-München 1972, S. 43-46

BÖRSS, Theodor / LINGELBACH, Karl Chr.: Zum Begriff des Lernzieles. In: KLAFKI (u.a.): Probleme der Curriculumentwicklung. Entwürfe und Reflexionen. Frankfurt a.M.-Berlin-München 1972, S. 23-37

BOHNSACK, Fritz / RÜCKRIEM, Georg M.: Pädagogische Autonomie und gesellschaftlicher Fortschritt. Strukturen und Probleme der Zielsetzung und Eigenständigkeit der Erziehung. Weinheim-Berlin-Basel 1969

BOHUSCH, Otmar / KOPP, Ferdinand: Schulreform als Revision der Lehrpläne. München 1971

BOKELMANN, Hans: Curriculumwissenschaft - Euphorie oder Innovation? Zum Begründungsproblem von Unterricht bei Hilbert L. Meyer. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H.3, S. 453-474

BORDT, Theodor: Grundsätzliche Überlegungen zur Konstruktion eines Fachcurriculums. In: Neue Unterrichtspraxis, (1971) H. 4, S. 234-239

BRÜGELMANN, Hans: Offene Curricula. In: Zeitschrift für Pädagogik, 18 (1972) H.1, S. 95-118

BRÜGELMANN, Hans: Curriculum-Entwicklung: wie nah an der Basis? In: betrifft:erziehung, 5 (1972) H. 9, S. 19-22

BRÜGELMANN, Hans: Lernziele im offenen Curriculum. In: Thema Curriculum, (1973) H.2, S. 16-45

BRUNNHUBER, Paul: Prinzipien effektiver Unterrichtsgestaltung. 2. Aufl. Donauwörth 1972

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung: Bildungsgesamtplan (15. Juni 1973). 2 Bände. Stuttgart 1973

CASTNER, Hartmut / CASTNER, Thilo: Emanzipation im Unterricht. Didaktik und Methodik einer Wirtschafts- und Gesellschaftslehre. Bad Homburg vor der Höhe-Berlin-Zürich 1972

CLASSEN-BAUER, Ingrid / MÜLLER-WOLF, Hans Martin: Curriculumentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland. Eine empirische Analyse der Haupttendenzen und gegenwärtigen Probleme. Unesco Institut für Pädagogik Hamburg. Hamburg 1973 (vervielfältigtes Manuskript)

COMBE, Arno / RIESS, Falk: Lernzieltaxonomie und Projektstudium In: Bildung und Erziehung, 25 (1972) H. 1, S. 56-69

CORTE, Erik de: Analyse der Lernzielproblematik. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H. 1, S. 75-89

CUBE, Felix von: Zum Begriff der Didaktik. In: Die Deutsche Schule, 60 (1968) H.6, S. 391-400

DAUENHAUER, Erich: Kategoriale Didaktik. 2. Aufl. Rinteln 1970

DAVE, Ravindra H.: Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung. In: INGENKAMP, Karlheinz / MARSOLEK, Theresia (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule. Pädagogisches Zentrum, Veröffentlichungen, Reihe C: Berichte, Band 15. Weinheim-Berlin-Basel 1968, S. 225-237

DAVE, Ravindra H.: Lehrzielbezogene Testanwendung in den einzelnen Unterrichtsfächern. In: INGENKAMP, Karlheinz /MARSOLEK, Theresia (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule.

Pädagogisches Zentrum, Veröffentlichungen, Reihe C: Berichte, Band 15. Weinheim-Berlin-Basel 1968, S. 309-321

DEGENHARDT / DÖBLER / HAHNE: Lernzielorientierte Lehrpläne. In: Wirtschaft und Erziehung, 25 (1973) H.12, S. 335-338 und 26 (1974) H. 2, S. 38-43

DERBOLAV, Josef: System-kritische Überlegungen zur deutschen Curriculumforschung. In: Die Realschule, 81 (1973) H.3, S. 87-90 und 81 (1973) H. 4, S. 122-127

Deutscher Bildungsrat: Gutachten und Studien der Bildungskommission. Band 12: Lernziele der Gesamtschule. 1. Aufl. Stuttgart 1969

Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission 1967-1969. 1. Aufl. Stuttgart 1970

Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission: Strukturplan für das Bildungswesen. 3. Aufl. Stuttgart 1971

Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission: Einrichtungen von Schulversuchen mit Gesamtschulen. Bonn 1971

Deutscher Bildungsrat: Materialien zur Bildungsplanung. Heft 1. Reform der Sekundarstufe II. Teil A: Versuche in der gymnasialen Oberstufe. Braunschweig 1971

Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission: Zur Förderung praxisnaher Curriculum-Entwicklung. Verabschiedet auf der 35. Sitzung der Bildungskommission am 15./16. November 1973 in Saarbrücken. (vervielfältigt)

DIETZ, Berthold: Zielorientierung im Unterricht. Gekürzte und überarbeitete Fassung einer Diss. unter dem Titel: Bedingungen und Wirkungen der Zielorientierung der Schüler in der Unterrichtsstunde. Berlin (Ost) 1969

DOHMEN, Günther (Hrsg.): Forschungstechniken für die Hochschuldidaktik. München 1971

DOLCH, Josef: Lehrplan des Abendlandes. Zweieinhalb Jahrtausende seiner Geschichte. 2. Aufl. Ratingen 1965

DRERUP, Heiner: Praxis curricularer Theoriebildung- Eine Fallstudie zum LOT-Projekt. In: Bildung und Erziehung, 27 (1974) H.1, S. 19-37

DRESSEL, P.L.: Measurement and evaluation of instructional objectives. In: HUDDLESTON, Edith M. (Ed.): The seventeenth Yearb. of the National Council on Measurement in Education. Ames, Iowa, 1960

DUBS, Rolf: Die Taxonomie. Theorie und praktische Verwendung für den Unterricht. In: Wirtschaft und Erziehung, 23 (1971) H.8, S. 169-173

EIGLER, Gunther: Prüfung von Lehrprogrammen. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 2 (1968) H.3, S. 118-134

EIGLER, Gunther: Auf dem Weg zu einer audio-visuellen Schule. Vom geschlossenen Lehrsystem zu offenen Lehrsystemen. München 1971

ELBERS, Doris: Curriculumentwicklung in den USA. In: betrifft:erziehung, 4 (1971) H.1, S. 22-27

ENNENBACH, Wilfrid: Zur Thematisierung eines formalen Lernziels. In: Gesamtschule, 4 (1972) H.2, S. 17-20

ENNENBACH, Wilfrid: Prototypen des Unterrichtens - ein Beitrag zur Operationalisierung von Lernzielen. In: Die Schulwarte, 26 (1973) H. 5, S. 35-42

ERNST, Hans-Dieter / FEHR, Jörn / KÄSEBORN, Hans-Günther / PLATTE, Hans K.: Rahmenlehrplan für den Lernbereich Wirtschaftslehre an den Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen (1. rev. Fassung, März 1973)(vervielfältigtes Manuskript) Dortmund 1973

FISCHLER, Helmut: Operationalisierung und Hierarchisierung von naturwissenschaftlichen Lernzielen. In: Neue Unterrichtspraxis, (1971) H.3, S. 189-194

FLECHSIG, Karl-Heinz: Programm-Variable und ihre Erforschung. In: Die Deutsche Schule, 58 (1966) H. 6, S. 327-344

FLECHSIG, Karl-Heinz: Die Bedeutung von Klassifikations- und Kriteriensystemen für die Auswahl von Curriculumelementen. In: FREY, Karl (Hrsg.): Kriterien in der Curriculumkonstruktion. Weinheim-Berlin-Basel 1970, S. 25-45

FLECHSIG, Karl-Heinz (u.a.): Die Steuerung und Steigerung der Lernleistung durch die Schule. In: ROTH, Heinrich (Hrsg.): Begabung und Lernen. 5. Aufl. Stuttgart 1970, S. 449-503

FLECHSIG, Karl-Heinz/ GARLICHS, Ariane / HALLER, Hans-Dieter / HEIPCKE, Klaus / SCHLÖSSER, Heide: Probleme der Entscheidung über Lernziele. In: Programmiertes Lernen, Unterrichtstechnologie und Unterrichtsforschung, 7 (1970) H.1, S. 1-32; ferner in: ACHTENHAGEN, Frank/MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen. München 1971, S. 243-282

FLECHSIG, Karl-Heinz / HALLER, Hans-Dieter: Entscheidungsprozesse in der Curriculumentwicklung. Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Band 24. 1. Aufl. Stuttgart 1973

FLÜGGE, Johannes (Hrsg.): Zur Pathologie des Unterrichts. Befragung des pädagogischen Fortschritts. Bad Heilbrunn / Obb. 1971

FLÜGGE, Johannes: Das oberste Richtziel der Lernplanung. Kritische Anmerkungen zu: Christine Möller, Technik der Lernplanung. Weinheim 1969, 2. Aufl. 1970, In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H.4, S. 313-319

FOPPA, Klaus: Einflüsse der Sinnstruktur von Lernobjekten auf den Lerneffekt (Folgerungen für die Lernorganisation im Curriculum). In: FREY, Karl (Hrsg.): Kriterien in der Curriculumkonstruktion. Weinheim-Berlin-Basel 1970, S. 97-104

FRANK, Gunter / HIRSCHMANN, Günther: Probleme der Curriculumtheorie. In: Lernzielorientierter Unterricht, (1972) H. 1/2, S. 10-15

FREY, Karl: Lehrplananalyse als Teil der Curriculumforschung. In: Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15 (1969) H.1, S. 4-26

FREY, Karl: Das Curriculum im Rahmen der Bildungsplanung und Unterrichtsvorbereitung. In: Die Deutsche Schule, 61 (1969) H. 5, S. 270-281

FREY, Karl (Hrsg.): Kriterien in der Curriculumkonstruktion. Weinheim-Berlin-Basel 1970

FREY, Karl: Kriteriensysteme in der Curriculumkonstruktion: begriffliche Grundlagen. In: FREY, Karl (Hrsg.): Kriterien in der Curriculumkonstruktion. Weinheim-Berlin-Basel 1970, S. 13-23

FREY, Karl: Technisierung des Unterrichts? Evaluation und Einsatz der aktuellen Unterrichtstechnologie. In: Schweizerische Lehrerzeitung, 115 (1970) H. 28/29, S. 1007-1011

FREY, Karl: Die Taxonomien und das Curriculum. In: Paedagogica Europaea. Europäisches Jahr-

buch für pädagogische Forschung 1970/71, Band VI. Braunschweig 1971, S. 50-72

FREY, Karl: Theorien des Curriculums. Weinheim 1971

FREY, Karl: Die Taxonomien: Instrument oder Theorie der Curriculumkonstruktion? In: ACHTENHAGEN, Frank / MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen. München 1971, S. 234-242

FREY, Karl u.a.: Eine Handlungsstrategie zur Curriculumkonstruktion (FAL 2). EBAC-Projekt, Bericht 3, Arbeitspapier Nr. 12. Pädagogisches Institut der Universität Freiburg (Schweiz). Freiburg 1970; in leicht veränderter Fassung abgedruckt in: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H. 1, S. 11-29

FREY, Karl / LATTMANN, Urs Peter: Effekte der Operationalisierung von Lernzielen. EBAC-Projekt, Bericht Nr. 4. In: Schweizerische Zeitschrift für Psychologie, 30 (1971) H.2, S. 119-127

FREY, Karl / ISENEGGER, Urs: Kriterien und Theorien in der Curriculumkonstruktion. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H.5, S. 351-360; ferner in: ROBINSOHN, Saul Benjamin (Hrsg.): Curriculumentwicklung in der Diskussion. Düsseldorf 1972, S. 63-72

FRICKE, Reiner: Zur Theorie lehrzielorientierter Tests. In: Lernzielorientierter Unterricht, (1973) H.4, S. 18-28

FRIEDE, Christian / TULODZIECKI, Gerhard: Lernziele und algorithmische Vorschriften in der Unterrichtsvorbereitung. In: Die Deutsche Schule, 62 (1970) H. 12, S. 792-808; ferner in: ROTH, Heinrich / BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele. Hannover 1973, S. 29-48

GAGNE, Robert M.: The Analysis of Instructional Objectives for the Design of Instruction. In: GLASER, R. (Ed.): Teaching Machines and Programmed Learning, II Data and Directions. National Education Association of the United States. Washington 1965, S. 21-66

GAGNE, Robert M.: Die Bedingungen des menschlichen Lernens. (The Conditions of Learning, aus dem Amerikanischen übersetzt von Helmut Skowronek). Hannover 1969

GAGNE, Robert M.: Operationalisierte Lernziele? - Ja! In: Thema Curriculum, (1973) H. 2, S. 3-8 (Erstmals erschienen unter dem Titel "Behavioral Objectives? Yes"! In: Educational Leadership, Feb. 1972, S. 394-396)

GAGNE, Robert M. / PARADISE, N.E.: Abilities and learning sets in knowledge aquisition. In: Psychological Monographs, 75 (1961), S. 1-23

GAUDE, Peter: Objektivierte Lernzielkontrolle durch Informelle Tests. In: TESCHNER, Wolfgang P. (Hrsg.): Differenzierung und individualisierung des Unterrichts. Göttingen 1971, S. 189-205

GAUDE, Peter / TESCHNER, Wolfgang P.: Objektivierte Leistungsmessung in der Schule. Einsatz Informeller Tests im Leistungsdifferenzierten Unterricht. Frankfurt a.M.-Berlin-München 1970

GEIGER, Wolfgang: Lernziele und politischer Unterricht. Über die Grenzen der Lernzielorientierung. In: Gegenwartskunde, 23 (1974) H.1, S. 17-34

GEISLER-KNICKMANN, Friedrich: Planung und Realisierung von Lernprozessen am Beispiel der Unterrichtsorganisation Differenzierung. In: Bremer Lehrerzeitung, (1970) H.5, S. 125-131

GEORGE, Siegfried: Was bedeutet Operationalisierung von Lernzielen für die Politische Bildung? In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, Bd. 66 (1970) H.10, S. 763-775

GEORGE, Siegfried: Einführung in die Curriculum-Planung des politischen Unterrichts. Ratingen 1972

GERBAULET / HERZ / HUBER / NEVERMANN / PETRY / PISTOR / RASCHERT / RICHTER / RIENITS: Schulnahe Curriculumentwicklung. Ein Vorschlag zur Errichtung Regionaler Pädagogischer Zentren mit Analysen über Innovationsprobleme in den USA, England und Schweden. Eine Denkschrift. Stuttgart 1972

GERBAULET / HERZ / HUBER / NEVERMANN / PETRY / PISTOR / RASCHERT / RICHTER / RIENITS: " ... unter möglichst weitgehender Beteiligung der Lehrer". Thesen für ein Modell zur Organisation der Curriculum-Entwicklung in der BRD. In: betrifft:erziehung, 5 (1972) H. 9, S. 23-24

GERLACH, Vernon S.: Empirische Methoden der Lehrzielfeststellung. In: ROLLET, Brigitte / WELTNER, Klaus (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Unterrichtstechnologie. München 1971, S. 39-45

GIEDING, Hans: Emanzipation des Verhaltens im Unterricht. Beispiele zur Bestimmung der Lernziele und entsprechenden Organisation von Unterricht nach den Allgemeinen Richtlinien. In:Die Schulwarte, 23 (1970) H.9/10, S. 23-55

GIEL, Klaus / HILLER, Gotthilf Gerhard: Verfahren zur Konstruktion von Unterrichtsmodellen als Teilaspekt einer konkreten Curriculum-Reform. In: Zeitschrift für Pädagogik, 16 (1970) H.6, S. 739-754

GRÖSSING, Stefan: Lernziele und Lehrplanreform. In: Erziehung und Unterricht, 122 (1972) H.6, S. 392-399

GRONLUND, N.E.: Measurement and evaluation in teaching. New York 1965

GRÜNER, Gustav / DIEDERICH, Werner: Die Fachoberschule. Eine Dokumentation. Hannover 1970

GRÜNER, Gustav : BERKE, Rolf : Verknüpfung studien- und berufsbezogener Bildungsgänge.
Gustav Grüner: Facharbeiterschule und Berufliches Gymnasium - Vorschläge für eine Verknüpfung berufs- und studienbezogener Bildungsgänge.
Rolf Berke: Modelle und Begründung einer curricularen Verknüpfung von berufs- und studienbezogenen Bildungsgängen in der Sekundarstufe II (kaufmännische Fachrichtung).
Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Band 29. 1. Aufl. Stuttgart 1974

GUILFORD, J.P.: A system of psychomotor abilities. Amer. J. Psychol. 71: S. 164-174, 1958

HAGENER, Dirk: Lernzielorientierter Test als praxisnahe Curriculum-Evaluation. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, 24 (1972) H. 7, S. 351-364

HALLER, Hans-Dieter: Die Anwendung erfahrungswissenschaftlicher Prinzipien und Methoden auf Prozesse der Entscheidung über Lernziele. In: Paedagogica Europaea. Europäisches Jahrbuch für pädagogische Forschung 1970/71. Band VI. Braunschweig 1971, S. 148-156

HALLER, Hans-Dieter: Fragen der Unterrichts- und Curriculumforschung - wissenschaftsgeschichtlich betrachtet. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 4, S. 571-582

HALLMANN, Peter / GÜNTHER, Klaus: Dilettantismus und didaktische Forschung. In: Vierteljahresschrift für Wissenschaftliche Pädagogik, 45 (1969) H. 1, S.79-84

HEIPCKE, Klaus: Zur Theorie lernzielorientierter Tests - curriculare Entscheidungen und lernzielorientierte Tests. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 6 (1972) H.2, S. 69-91

HEIPCKE, Klaus / MESSNER, Rudolf: Curriculumentwicklung unter dem Anspruch praktischer Theorie. Anmerkungen zur Rechtfertigung und Charakterisierung didaktischer Entwicklungsforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 3, S. 351-374

HELBING, Brigitte: Zielorientiertes Lernen und Soziale Interaktion. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, 25 (1973) H.9 , S. 471-475

HENNING, S. (u.a.): Entwicklung und Erprobung eines lernzielorientierten Tests. Aufgaben zur Erfolgskontrolle des Lehrgangs 'Verbraucher und Unternehmer'. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, 24 (1972) H.5, S. 249-271

HENTIG, Hartmut von: Allgemeine Lernziele der Gesamtschule. In: Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Band 12: Lernziele der Gesamtschule. 1. Aufl. Stuttgart 1969, S. 13-43

HENTIG, Hartmut von et al.: Das Bielefelder Oberstufen-Kolleg. Stuttgart 1971

HENTSCHEL, Dieter: Lernzieloperationalisierung für die Primarstufe. In: Gesamtschule, 3 (1971) H. 3, S. 23-26

HENTSCHEL, Dieter: Operationalisierte Lernzielbeschreibung und ihre Konsequenzen für den Unterricht in der Grundschule. In: Neue Unterrichtspraxis, (1971) H. 4, S. 240-244

HERRMANN, Ulrich: Regionale Pädagogische Zentren - "fiktive Orte" schulnaher Curriculum-Entwicklung? In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 4, S. 603-613

HERZ, Otto: Ansätze und Beispiele für Innovationsstrategien in den USA. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H.4, S. 583-601

HESSE, Hans Albrecht / MANZ, Wolfgang: Einführung in die Curriculumforschung. Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1972

HEUN, Hans-Georg: Präzise Bestimmung der Unterrichtsziele durch den Lehrer. In: Pädagogik, 26 (1971) H. 1, S. 66-78

HILGENHEGER, Norbert: Zur Legitimation curricularer Entscheidungen. In: Vierteljahresschrift für Wissenschaftliche Pädagogik, 49 (1973) H. 2, S. 105-115

HIRSCHMANN, Günter: Lernzielorientierte Unterrichtsvorbereitung in der Weiterbildung. In: Lernzielorientierter Unterricht, (1972) H. 1/2, S. 16-29

HORN, Ralf: Lernziele und Schülerleistung. Weinheim 1972

HUBER, Ludwig: Curriculumentwicklung und Lehrerfortbildung in der BRD. In: Neue Sammlung, 11 (1971) H.2, S. 109-145

HÜGEL, Kaspar: Operationalisierung des herkömmlichen Unterrichts. In: Erziehung und Unterricht, 122 (1972) H. 5, S. 300-305

HUHSE, Klaus: Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung. Ein Bericht über Wege der Curriculum-Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England. Studien und Berichte. Band 13. Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft. Berlin 1968

HUSEN, Torsten: Lehrplanforschung in Schweden. Über die allgemeinen Möglichkeiten einer erfahrungswissenschaftlich begründeten Curriculum-Entwicklung. In: betrifft:erziehung, 1 (1968) H. 3, S.13-20

INGENKAMP, Karlheinz / MARSOLEK, Theresia (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule. Pädagogisches Zentrum, Veröffentlichungen, Reihe C: Berichte, Band 15. Weinheim-Berlin-Basel 1968

ISENEGGER, Urs: Die Bedeutung klar formulierter Lernziele. In: Schweizerische Lehrerzeitung, 115 (1970) H. 48, S. 1660-1664

ISENEGGER, Urs: Lernzielerhebung zur Curriculumkonstruktion. Weinheim 1972

KÄSEBORN, Hans-Günther: Der Lernbereich Wirtschaftslehre an den Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 69. Bd. (1973) H.7, S. 542-545

KAISER, Franz-Josef: Das Spannungsfeld zwischen praxisferner Curriculumforschung und regionaler Lehrplangestaltung. In: Die Arbeitslehre, 4 (1973) H.2, S. 57-73

KASPAR, Hildegard: Zur Planung und Dokumentation unterrichtlicher Einheiten als Beitrag zur Curriculum-Entwicklung. In: Die Deutsche Schule, 63 (1971) H.9, S. 530-541

KLAFKI, Wolfgang: Handlungsforschung im Schulfeld. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 4, 487-516

KLAFKI, Wolfgang / LINGELBACH, Karl Chr./ NICKLAS, Hans W. (Hrsg.): Probleme der Curriculumentwicklung. Entwürfe und Reflexionen. Frankfurt a.M.-Berlin-München 1972

KLAUER / FRICKE / HERBIG / RUPPRECHT / SCHOTT: Lehrzielorientierte Tests. Beiträge zur Theorie, Konstruktion und Anwendung. Düsseldorf 1972

KLAUER, Karl Josef: Lernziel oder Lehrziel? In: Lernzielorientierter Unterricht, (1973) H. 4, S.2-4

KLOTZ, Günter: Didaktische Forschung - Unterrichtsmodelle. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 1 (1967) H.3, S. 63-70

KLOTZ, Günter: Lernziel-Instrumentalisierungen und die Reproduktion von Lernleistungen. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 3 (1969) H.1, S. 21-29

KNAB, Doris: Curriculumforschung und Lehrplanreform. In: Neue Sammlung, 9 (1969) H.2, S. 169-185

KNAB, Doris: Ansätze zur Curriculumreform in der BRD. In: betrifft:erziehung, 4 (1971) H.2, S. 15-28

KNAB, Doris: Vom Lehrplan zum Curriculum. Methoden der Lernzielbestimmung. In: Der Bürger im Staat, 21 (1971) H.3, S. 136-139

KNELLER, George F.: Operationalisierte Lernziele? - Nein! In: Thema Curriculum, (1973) H.2, S. 9-15 (Erstmals erschienen unter dem Titel "Behavioral Objectives? No!" In: Educational Leadership, Feb. 1972, S. 397-400)

KÖNIG, Ernst / RIEDEL, Harald: Unterrichtsplanung als Konstruktion. 2. Aufl. Weinheim-Berlin-Basel 1971

KOKEMOHR, Rainer: Zur Funktion des Lehrziels für die Konstitution von Intersubjektivität im Prozeß des Lehrens und Lernens. In: Bildung und Erziehung, 26 (1973) H.1, S. 30-45

KRATHWOHL, David R./ BLOOM, Benjamin S./ MASIA, Bertram B. (Eds.): Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain. 6. ed. New York 1969

KRATHWOHL, David R.: Der Gebrauch der Taxonomie von Lernzielen in der Curriculumkonstruktion. In: ACHTENHAGEN, Frank / MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen. München 1971, S. 75-97

KRATHWOHL, David R.: Die Taxonomie von Lernzielen und ihre Anwendung bei der Curriculumentwicklung. In: TESCHNER, Wolfgang P. (Hrsg.): Differenzierung und Individualisierung des Unterrichts. Göttingen 1971, S. 167-181

KROPE, Peter: Entwurf einer Theorie zur Entwicklung von Lernzielen. Hrsg. Arbeitsgruppe für Hochschuldidaktik der Universität Konstanz. Monographien zur Hochschuldidaktik. Monographie II. (vervielfältigt). Konstanz 1971;
gedruckt erschienen in der Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik. Heft 23. Arbeitskreis für Hochschuldidaktik. Hamburg 1972

KRUMM, Volker: Wirtschaftslehreunterricht. Analyse von Lehrplänen und Lehrinhalten an Kaufmännischen Berufs-und Berufsfachschulen in der Bundesrepublik Deutschland. Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Band 26. 1. Aufl. Stuttgart 1973

KUHN, Hermann: Überlegungen zur Lernzielfindung für den Unterrichtsbereich Wirtschaft. In: Erziehungswissenschaft und Beruf, 21 (1973) H.2, S. 118-123

Landesregierung Nordrhein-Westfalen: Nordrhein-Westfalen-Programm 1975. Düsseldorf 1970

LANIG, Karl (Hrsg.): Idee und Wirklichkeit der Kollegstufe. München 1972

LATTMANN, Urs Peter:	Lernziele und Unterrichtsvorbereitung. EBAC-Projekt, Bericht 7. Pädagogisches Institut der Universität Freiburg (Schweiz). Weinheim 1971
Lehrpläne für den Phasenunterricht	In: Die Neue Berufsschule, 22 (1973) H.1, S. 4-11; Fortsetzung: Phasenunterricht Bankkaufmann, 22 (1973) H.3, S. 80-99
LENZEN, Dieter:	Taxonomische Ansätze in der Curriculumkonstruktion. Skizzierung und Kritik. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H.5, S. 342-350; ferner in: ROBINSOHN, Saul Benjamin (Hrsg.): Curriculumentwicklung in der Diskussion. Düsseldorf 1972, S. 54-62
Lernziele und ihre Bewertung	In: Handbuch der Unterrichtsforschung. Teil I: Theoretische und methodologische Grundlegung. Hrsg. von Karlheinz Ingenkamp in Zusammenarbeit mit Evelore Parey. Weinheim-Berlin-Basel 1970, Spalte 1045-1050
LICHTENSTEIN-ROTHER, Ilse:	Lernziele, Lernzielkontrolle. In: Lexikon der Pädagogik, Neue Ausgabe. Bd. III. Freiburg-Basel-Wien 1971, S. 98-99
LIEBE-HARKORT, Uwe:	In Memoriam Behavioral Objectives. Über den Bedeutungswandel operationalisierter Lernziele. In: Thema Curriculum, (1972) H. 1, S. 5-41
LOSER, Fritz:	Methodische Differenzierung des Unterrichts durch Differenzierung von Unterrichtsmethoden. In: Bildung und Erziehung, 23 (1970) H.5, S. 351-373
MAGER, Robert Frank:	Motivation und Lernerfolg. (Developing Attitude Toward Learning; aus dem Amerikanischen übersetzt und bearbeitet von Barbara Küper, Lothar Schweim, Horst Speichert) Weinheim-Berlin-Basel 1970

MAGER, Robert Frank: Lernziele und Programmierter Unterricht. (Preparing Objectives for Programmed Instruction; aus dem Amerikanischen übersetzt von Helga Thomas und Hermann Rademacker) Weinheim 1972

MAHRENHOLZ, Hans: Lernzielbestimmung als Hauptproblem einer Revision des Curriculum. In: Erziehungswissenschaft und Beruf, 21 (1973) H.3, S. 214-221

MESSNER, Rudolf: Funktionen der Taxonomien für die Planung von Unterricht. Kritische Anmerkungen zur Verwendung der Taxonomien von Bloom, Krathwohl und ihren Mitarbeitern in didaktischen Entwicklungsprozessen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 16 (1970) H. 6, S. 755-779; als in einigen Details korrigierte Fassung ferner erschienen in: BLOOM, Benjamin Samuel (Hrsg.): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim-Basel 1972, S. 227-251

MESSNER, Rudolf: Der programmierte Unterricht als Beitrag zur didaktischen Innovation. In: MESSNER, Rudolf / RUMPF, Horst (Hrsg.): Didaktische Impulse. Studientexte zur Analyse von Unterricht. Wien 1971, S. 79-104

MESSNER, Rudolf / POSCH, Peter: Perspektiven für einen neuen Lehrplan. Zum Problem der Operationalisierung von Lernzielen. In: MESSNER, Rudolf / RUMPF, Horst (Hrsg.): Didaktische Impulse. Studientexte zur Analyse von Unterricht. Wien 1971, S. 9-59

MESSNER, Rudolf / RUMPF, Horst (Hrsg.): Didaktische Impulse. Studientexte zur Analyse von Unterricht. Wien 1971

MEYER, Hilbert L.: Das ungelöste Deduktionsproblem in der Curriculumforschung. In: ACHTENHAGEN, Frank / MEYER, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen. München 1971, S. 106-132

MEYER, Hilbert L.: Einführung in die Curriculum-Methodologie. München 1972

MÖLLER, Bernhard: Eine Strategie für die berufspädagogische Tatsachenforschung. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, Bd. 65 (1969) H. 1, S. 1-10

MÖLLER, Bernhard: Analytische Unterrichtsmodelle. Ergebnisse und Probleme der wissenschaftlichen Lernorganisation. Beiheft der Zeitschrift Schule und Psychologie. Heft 40. 2. Aufl. München-Basel 1971

MÖLLER, Bernhard / MÖLLER, Christine: Perspektiven der didaktischen Forschung. Beiheft der Zeitschrift Schule und Psychologie. Heft 36. München-Basel 1966

MÖLLER, Christine: Methoden der Lernzielbeschreibung. In: Programmiertes Lernen und programmierter Unterricht (Programmiertes Lernen, Unterrichtstechnologie und Unterrichtsforschung), 5 (1968) H.2, S. 49-54

MÖLLER, Christine: Grobplanung und Feinplanung als Hauptphasen der Lehrplankonstruktion. In: Erziehung und Unterricht, 118 (1968) H. 8, S. 519-523

MÖLLER, Christine: Hierarchisierung von Feinlernzielen. Erster Teil: Hierarchisierung kognitiver Feinziele. In: Schule und Psychologie, 15 (1968) H.10, S. 304-307
Zweiter Teil: Hierarchisierung affektiver Feinziele soziologischer Untersuchungen. In: Schule und Psychologie, 15 (1968) H. 11, S. 346-352

MÖLLER, Christine: Methoden der Ableitung von Feinlernzielen. In: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 3 (1969) H.2, S. 78-87

MÖLLER, Christine: Zur Systematik der Lernziele. In: Die Berufsbildende Schule Österreichs. Beiträge zur Berufspädagogik. Wien: Bundesministerium für Unterricht,
4 (1970) H. 1, S. 35-45
4 (1970) H. 2, S. 17-23
4 (1970) H. 3, S. 20-28

MÖLLER, Christine: Beschreibung der Feinziele. In: DAUENHAUER, Erich (Hrsg.): Didaktik des politischen Unterrichts. Rinteln 1971, S. 251-263

MÖLLER, Christine: Methoden der Lernzielbeschreibung. In: TESCHNER, Wolfgang P. (Hrsg.): Differenzierung und Individualisierung des Unterrichts. Göttingen 1971. S. 181-189

MÖLLER, Christine: Technik der Lernplanung. Methoden und Probleme der Lernzielerstellung. 4. Aufl. Weinheim-Basel 1973

MOSER, Heinz: Technik der Lernplanung: Curriculumforschung und Ideologie. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H.1, S. 55-74

MOSER, Heinz: Offene Curricula: Vorüberlegungen zu einer Theorie des Unterrichtsspiels. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H.3, S. 417-426

MÜLLER, Gerhard: Die Begriffe der modernen Lehrplantheorie. In: Die berufsbildende Schule, 23 (1971) H. 6, S. 392-400

NIEDDERER, Hans: Dispositionsziele und lernzielorientierte Tests auf der Basis probalistischer Modelle des Verhaltens. In: Die Schulwarte, 26 (1973) H.4, S. 1-21

OTT, Ernst H.: Zum Verhältnis von Lernziel und Lerninhalt. In: Die Deutsche Schule, 65 (1973) H.2, S. 75-85; ferner in: ROTH, Heinrich / BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele. Hannover 1973, S. 49-61

OTTER, Christine / HEIMERER, Leo / FREYER, Wolfgang: Curriculare Lehrpläne für das Berufsgrundschuljahr in Bayern. In: Die Neue Berufsschule, 21 (1972) H.12, S. 369-375

PETERSSEN, Wilhelm H.: Zur Bestimmung und Formulierung von Lernzielen für begrenzte Unterrichtseinheiten. In: Die Deutsche Schule, 64 (1972) H.1, S. 45-56; ferner in: ROTH, Heinrich / BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele. Hannover 1973, S. 62-75

PETERSSEN, Wilhelm H.: Lernzielorientierte Unterrichtsplanung und lernzielorientierter Unterrichtsentwurf. In: Technik und Wirtschaft im Unterricht, 1 (1973) H. 3, S. 7-13

PLÖSSL, Walter: Lernziele - Lernerfahrungen - Leistungsmessung. Aspekte einer effektiven Unterrichtsgestaltung. 2. Auflage. Donauwörth 1972

POTTHOFF, Willy: Curriculum-Entwicklung. Modelle und Strategien. Ravensburg 1973

RASCHERT, Jürgen: Curriculumentwicklung in den Schulen und die Aufgabe der Curriculumforschung. In: Neue Sammlung, 12 (1972) H.4, S. 321-333

REICHWEIN, Roland / FRECH, Hartmut W.: Lehrerbildung: Verführung zur Anpassung oder Befähigung zur Innovation. In: betrifft:erziehung, 4 (1971) H.12, S. 19-32

REINHARDT, Egon: Lernzielplanung vom Lerngegenstand aus. Für eine schulgemäße Zielorientierung der Lernplanung. In: Wirtschaft und Erziehung, 26 (1974) H.2, S. 43-48

ROBINSOHN, Saul Benjamin: Bildungsreform als Revision des Curriculum. 3. Aufl. Neuwied 1971

ROBINSOHN, Saul Benjamin: Ein Struktur-Konzept für Curriculum-Entwicklung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 15 (1969) H. 6, S. 631-653

ROBINSOHN, Saul Benjamin (Hrsg.): Curriculumentwicklung in der Diskussion. Düsseldorf 1972

ROHRACHER, H.: Einführung in die Psychologie. 6. Aufl. Wien 1958

ROLLET, Brigitte / WELTNER, Klaus (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Unterrichtstechnologie. München 1971

ROTH, Heinrich: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. 13. Aufl. Hannover 1971

ROTH, Heinrich: Stimmen die deutschen Lehrpläne noch? In: Die Deutsche Schule, 60 (1968) H.2, S. 69-76

ROTH, Heinrich: Schule als optimale Organisation von Lernprozessen. In: Die Deutsche Schule, 61 (1969) H.9, S. 520-536

ROTH, Heinrich (Hrsg.): Begabung und Lernen. Ergebnisse und Folgerungen neuer Forschungen. Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Band 4. 5. Aufl. Stuttgart 1970

ROTH, Heinrich: Die Lern- und Erziehungsziele und ihre Differenzierung nach Entwicklungs- und Lernstufen. In: Die Deutsche Schule, 63 (1971) H.2, S. 67-74; ferner in: ROTH, Heinrich / BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele. Hannover 1973, S. 7-15

ROTH, Heinrich / BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele. Grundlegende Aufsätze aus der Zeitschrift Die Deutsche Schule, Auswahl, Reihe A. Band 13. Hannover 1973

RUMPF, Horst: Lernziele. Die Taxonomie von Benjamin S. Bloom und Mitarbeitern. In: Die Höhere Schule, 23 (1970) H.7, S. 172-175

RUMPF, Horst: Verdrängte Lernziele. In: FLÜGGE, Johannes (Hrsg.): Zur Pathologie des Unterrichts. Befragung des pädagogischen Fortschritts. Bad Heilbrunn/Obb. 1971, S. 54-73

RUMPF, Horst: Scheinklarheiten. Sondierungen von Schule und Unterrichtsforschung. Braunschweig 1971

RUMPF, Horst: Zweifel am Monopol des zweckrationalen Unterrichtskonzepts. Thesen über das Verhältnis von Lernzielen und Unterrichtsergebnissen. In: Neue Sammlung, 11 (1971) H.5, S. 393-411

RUTT, Theodor / SCHMACK, Ernst: Lernzielforschung. Beiträge zur empirischen Unterrichts-und Erziehungsforschung. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1973

SACHS, Wolfgang / SCHEILKE, Christoph: Folgeprobleme geschlossener Curricula. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19 (1973) H. 3, S. 375-390

SALBER, Wilhelm: Ein psychologischer Ansatz zur Lernzielbestimmung. In: Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Heft 16: Beiträge zum Lernzielproblem. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1972, S. 45-66

SANTINI, Bruno: Das Curriculum im Urteil der Lehrer. Eine empirische Untersuchung. Weinheim 1971

SCHÄFER, Ingrid: Curricularer Lehrplan - ein Modell praxisnaher Curriculumentwicklung. Über die Arbeit am Staatsinstitut für Schulpädagogik (ISP) München. In: Thema Curriculum, (1973) H.2, S. 79-82

SCHAFFERT, Friedrich: Lernziele gestern und heute. In: Die Schulwarte, 23 (1970) H.9/10, S. 18-22

SCHIESSL, Otmar: Lehren als Erziehungsprozeß. Affektive Ziele und Gruppenprozesse in Theorie und Praxis der Schule. Donauwörth 1973

SCHLOSSORSCH, Bernd: Curriculum und Lernzielbestimmung. In: Der berufliche Bildungsweg, 14 (1973) H. 7/8, S. 135-139

SCHMIDT, Günter R.: Die Wert- und Zielproblematik in der amerikanischen Curriculum-Theorie seit 1950. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H.1, S. 31-54

SCHMIDT, Günter R.: Zur Problematik der Lernzielpyramiden. In: Bildung und Erziehung, 27 (1974) H.1, S. 38-48

SCHMIDT, Hermann: Die Fachoberschule. Aufgaben und Struktur. Köln-Braunsfeld 1970

SCHRAMM, Herbert: Curriculum - ein neuer Begriff für alten Inhalt? In: Lernzielorientierter Unterricht, (1972) H.1/2, S. 5-9

SCHRÖDER, Ernst: Curriculumreform und Realschule. In: Die Realschule, 78 (1970) H. 8/9, S. 270-290

Schule in Nordrhein-Westfalen: Eine Schriftenreihe des Kultusministers.
Heft 17: Lehrpläne für kaufmännische Berufsschulen.
Heft 18: Lehrpläne für kaufmännische Berufsfachschulen.
Heft 19: Lehrpläne für Wirtschaftsfachschulen.
Wuppertal-Ratingen 1969-1972

Schulreform NW Sekundarstufe II: Arbeitsmaterialien und Berichte. Eine Schriftenreihe des Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen. Heft 8: Curriculum, Gymnasiale Oberstufe. Sozialwissenschaft - Soziologie - Ökonomie. Krefeld 1972

Schulreform NW Sekundarstufe II Arbeitsmaterialien und Berichte. Eine Schriftenreihe des Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen. Heft 30: Begriffe und Definitionen zur Reform der Sekundarstufe II. Kollegschule - Berufliche Schulen - Gymnasiale Oberstufe. Krefeld 1973

SCHULZ, Wolfgang: Drei Argumente gegen die Formulierung von 'Lernzielen' und ihre Widerlegung. In: MAGER, Robert Frank: Lernziele und Programmierter Unterricht. Weinheim 1972 S. XI-XV

SCHULZ-HAGELEIT, Peter: Einwände zur Lerntheorie von R.M. Gagné. In: Pädagogische Rundschau, 25 (1971) H. 5, S. 348-364

SCHWAB, Joseph J.: Praktische Legitimation von Curricula. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H. 5, S. 334-341

Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (Hrsg.): Bildungschancen an der Ruhr. Schulführer Ruhrgebiet. 2. Aufl. Essen o.J.

SIEKAUP, Waldemar: Curriculum und Lernziele. In: Der Merkur-Bote, 18 (1970) H.4, S. 321-322

Staatsinstitut für Schulpädagogik München (Hrsg.): Handreichungen für die Fächer der Politischen Bildung. 2. Folge: Wirtschaft / Recht in der Kollegstufe. München 1972

Staatsinstitut für Schulpädagogik München (Hrsg.): Handreichungen für die Fächer der Politischen Bildung. 3. Folge: Volkswirtschaft. Donauwörth 1973

STEIDLE, Josef: Was ist ein Curriculum? In: Die Neue Berufsschule, 20 (1971) H.4, S. 126-129

STEIDLE, Josef: Die Lernzielbeschreibung - ein wesentlicher Bestandteil der Unterrichtsplanung. In: Die Neue Berufsschule, 21 (1972) H. 4, S. 105-109

STRITTMATTER, Peter: Ansätze der Unterrichtsforschung bei der Curriculumreform. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H. 2, S. 97-108

STRITTMATTER, Peter (Hrsg.): Lernzielorientierte Leistungsmessung. Weinheim-Basel 1973

Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen: Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Heft 16: Beiträge zum Lernzielproblem. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1972

Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen: Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Heft 17: Kollegstufe NW. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1972

Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen: Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Heft 22: Neuordnung des beruflichen Schulwesens NW. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1973

STUBENRAUCH, Herbert: Die Gesamtschule im Widerspruch des Systems. Zur Erziehungstheorie der integrierten Gesamtschule. München 1971

TABER, Julian I. / GLASER, Robert / SCHÄFER, Halmuth H.: Verhaltenspsychologie - Didaktik - Programmierter Unterricht. Versuch einer Auswertung verhaltenspsychologischer Forschungsergebnisse auf die Planung und Durchführung von Unterricht. (Aus dem Amerikanischen übertragen von Ursula Asheuer und Hermann Rademacker) Weinheim-Berlin-Basel 1971

TESCHNER, Wolfgang P. (Hrsg.): Differenzierung und Individualisierung des Unterrichts. Göttingen 1971

TESCHNER, Wolfgang P.: Wissenschaftliche Zielanalyse als Teil der Curriculumentwicklung. In: Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Eine Schriftenreihe des Kultusministers. Heft 16: Beiträge zum Lernzielproblem. Ratingen-Kastellaun-Düsseldorf 1972, S. 12-44

THIEL, Siegfried: Lehr- und Lernziele. 2. Aufl. Ravensburg 1973

TIETGENS, Hans: Wirklich Lernziele - nicht Lehrziele. In: Lernzielorientierter Unterricht, (1973) H.4, S. 4-6

TOPITSCH, Ernst: Zeitgenössische Bildungspläne in sprachkritischer Betrachtung. In: HASELOFF, O.W. / STACHOWSKI, H. (Hrsg.):Schule und Erziehung. Ihre Probleme und ihr Auftrag in der industriellen Gesellschaft. Berlin 1960, S. 124-129

TÜTKEN, Hans: Curriculum und Begabung in der Grundschule. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, 22 (1970) H.3, S. 103-111

TULODZIECKI, Gerhard: Probleme der Unterrichtsvorbereitung aus kybernetischer Sicht. In: Die Deutsche Schule, 63 (1971) H.6, S. 404-408

ULSHÖFER, Robert: Grundzüge der Didaktik des kooperativen Unterrichts. Stuttgart 1971

WAGENSTEIN, Martin: Vergessene Lernziele. In: Die Schulwarte, 22 (1969) H.8, S. 622-634

WALDAU, Wilfried: Lernzielbestimmung aus dem Schülerinteresse. In: Materialien zur Politischen Bildung, (1973) H.4, S. 7-12

WEHLE, Gerhard: Innovation. Modewort oder erziehungswissenschaftlicher Begriff. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, 26 (1974) H.3, S. 123-128

WEISS, Oskar: Sachanalyse und Lernzielfindung. In: Die Neue Berufsschule, 20 (1971) H. 6, S. 200-208

WELTNER, Klaus: Lernziele unter dem Aspekt der Informationstheorie. In: ROLLET, Brigitte / WELTNER, Klaus (Hrsg.): Fortschritte und Ergebnisse der Unterrichtstechnologie. München 1971, S. 26-35

WESTPHALEN, Klaus: Curriculare Lehrpläne für die Kollegstufe. Oberstufenreform als Revision des Curriculum. In: LANIG, Karl (Hrsg.): Idee und Wirklichkeit der Kollegstufe. München 1972, S. 81-116

WESTPHALEN, Klaus: Curriculumreform - Möglichkeiten und Grenzen. In: Anregung, 18 (1972) H.1/2, S. 53-60

WESTPHALEN, Klaus: Curriculum zwischen Theorie und Praxis. In: Bildung und Erziehung, 25 (1972) H. 2, S. 41-50

WESTPHALEN, Klaus: Praxisnahe Curriculumentwicklung. Eine Einführung in die Curriculumreform am Beispiel Bayerns. Donauwörth 1973

WESTPHALEN, Klaus: Traditionelle Bildung und aktuelle Lernziele. Entstehungsgeschichte und Standort der Curriculumreform. In: Der altsprachliche Unterricht, Reihe XVI (1973) H.4, S. 5-17

WIERSING, Erhard: Helfen uns die 'operationalisierten Lernziele' weiter? Kritische Überlegungen zur Funktion operationalisierter Lernziele im Unterricht. In: Die Höhere Schule, 26 (1973) H.11, S. 282-288

WIESE, Johannes Gerhard: Zur Curriculum-Diskussion. Lernziele aus dem semantischen Bereich. In: Gesamtschule, 2 (1970) H.3, S. 16-18

WILKENING, Fritz: Lernzielgruppen des Technikunterrichts im Kooperationsbereich Arbeitslehre. In: Die Arbeitslehre, 4 (1973) H.1, S. 1-4

WILLIAMS, Frank E.: Modelle zur Förderung der Kreativität in der Klasse durch Integration von kognitivem und affektivem Verhalten. In: Neue Unterrichtspraxis, 5 (1971), S. 303-310

WINKEL, Rainer: Das Lernziel in der Planung von Unterrichtsmodellen. Hinweise zur Analyse und Planung von Unterrichtsmodellen. In: Die Deutsche Schule, 64 (1972) H. 3, S. 177-187; ferner in: ROTH, Heinrich / BLUMENTHAL, Alfred (Hrsg.): Zum Problem der Lernziele. Hannover 1973, S. 76-84

WULF, Christoph: Curriculumevaluation. In: Zeitschrift für Pädagogik, 17 (1971) H.2, S. 175-201

WULF, Christoph: Heuristische Lernziele - Verhaltensziele. In: ROBINSOHN, Saul Benjamin (Hrsg.): Curriculumentwicklung in der Diskussion. Düsseldorf 1972, S. 36-45; ferner in: Bildung und Erziehung, 25 (1972) H.2, S. 15-24

WULF, Christoph (Hrsg.): Evaluation. Beschreibung und Bewertung von Unterricht, Curricula und Schulversuchen. München 1972

WULF, Christoph: Evaluation. Ein kritischer Überblick. In: Neue Sammlung, 12 (1972) H.3, S. 259-284

WUNDER, Dieter: Die Bestimmung von Lernzielen für den politischen Unterricht. In: ENDLICH, Hans: Politischer Unterricht in der Haupt-und Realschule. Frankfurt a.M.-Berlin-München 1972, S. 197-213

ZIECHMANN, Jürgen: Curriculum-Konstruktion. Theorie und Praxis in der Bundesrepublik. Bad Heilbrunn/Obb. 1973

ZIFREUND, Walther: Buchbesprechung zu Christine Möller: Technik der Lernplanung. In: Programmiertes Lernen, Unterrichtstechnologie und Unterrichtsforschung, 7 (1970) H. 1, S. 50-51

ZIMMERMANN, Werner: Lehrplantheorie und Schulreform. In: Bildung und Erziehung, 24 (1971) H.2, S. 81-96

L e b e n s l a u f

23. August 1938	geboren in Dortmund-Hörde als viertes Kind des kaufm. Angestellten Bernhard Käseborn und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Dölle
14. März 1961	Reifeprüfung
	Universitätsstudium:
SS 1961 - WS 1961/62	Universität zu Köln
SS 1962	Freie Universität Berlin
WS 1962/63 - SS 1966	Universität zu Köln
15. Juni 1966	Diplom-Prüfung für Kaufleute an der Universität zu Köln
WS 1966/67	wissenschaftlicher Assistent an der Universität Göttingen
SS 1967 - WS 1969/70	Ergänzungsstudium an der Universität Münster: Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschafts- und Sozialgeschichte
Juni 1967 - August 1968	Sonderlehrgang für Wirtschafts- und Sozialpädagogik an der Ruhr-Universität Bochum
1.6.1967 - 2.6.1969	Referendarausbildung am Staatlichen Bezirksseminar für das Lehramt an berufsbildenden Schulen in Dortmund
2. Juni 1969	Zweite Staatsprüfung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen kaufmännischer Fachrichtung
2. Juni 1969	Studienassessor
2. Juni 1971	Studienrat
WS 1970/71 und SS 1971	Nebenamtlicher Dozent für Betriebswirtschaftslehre an der Höheren Wirtschaftsfachschule (HWF) der Stadt Dortmund (Fachhochschule Dortmund, Fachbereich Wirtschaft)
Seit 1. Februar 1972	hauptamtlicher Mitarbeiter der 'Forschungsgruppe zur wissenschaftlichen Begleitung des Gesamtschulversuchs NW an der Pädagogischen Hochschule Ruhr', Sektion Wirtschafts- und Arbeitslehre
Ab WS 1972/73	Lehrauftrag an der Pädagogischen Hochschule Ruhr, Abt. Dortmund, im Fachbereich 'Wirtschaftswissenschaft und Didaktik der Wirtschaftslehre'
14. September 1973	Oberstudienrat

Dortmund, 22. April 1974

Hans-Günther K ä s e b o r n